

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

**MAPEAMENTO DE USO E VEGETAÇÃO DO PARQUE
ECOLÓGICO MONSENHOR EMÍLIO JOSÉ SALIM, EM
CAMPINAS (SP) VISANDO O PLANEJAMENTO DE SUA
REVITALIZAÇÃO**

Carolina Idalino

Orientadora: Profa. Dra. Maria Isabel Castreghini de Freitas

Co-Orientadora: Profa. Dra. Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz

Dissertação de Mestrado elaborada junto ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Área de Concentração em Análise da Informação Espacial,
para obtenção do Título de Mestre em Geografia.

Rio Claro (SP)

2004

595.736 Idalino, Carolina

I18m Mapeamento de uso e vegetação do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, em Campinas (SP) visando o planejamento de sua revitalização / Carolina Idalino. – Rio Claro : [s.n.], 2004

146 f. : il., gráfs, tabs., fots., mapas

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Orientador: Maria Isabel Castreghini de Freitas

Co-orientadora: Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz

1. Ecologia. 2. Parque urbano. 3. Mapas temáticos. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI – Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

COMISSÃO ORGANIZADORA

Dra. Maria Isabel Castreghini de Freitas

Dra. Ana Tereza Caceres Cortez

Dra. Mariselma Ferreira Zaine

Aluna: Carolina Idalino

Rio Claro, 16 de novembro de 2004

Resultado: Aprovada

Dedico a este trabalho
a todos que me ajudaram a
concretizá-lo

Agradecimentos

As orientadoras Maria Isabel e a Odaléia pela orientação e dedicação.

A Carmen Elias, administradora do Parque Ecológico.

A Claudia da Silva funcionária da Prefeitura Municipal de Campinas.

Ao agrônomo do parque Sérgio Pupo.

Ao professor Sarti, pelas dicas e sugestões de bibliografias e incentivo.

Ao colega Afrânio e a sua mãe pelos jornais cedidos e por guardá-los.

Aos funcionários do CEAPLA, principalmente a Lucimari.

A professora Isabel do departamento de Educação.

As funcionárias da biblioteca.

A CAPES pela concessão da bolsa.

Aos meus familiares e amigos pelo incentivo.

Aos funcionários da pós-graduação Maika, Arnaldo e Rosana

Ao namorado Rogério Dell' Antônio pela ajuda nos mapas e pela paciência nestes dois anos e meio de estudo.

E a todos que me ajudaram de alguma forma para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

Índice	i
Índice de figuras	iii
Índice de tabelas	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Introdução	01
Objetivos	04
Material	05
Procedimentos metodológicos	07
Justificativa	14
Revisão bibliográfica	15
Resultados	53
Considerações finais	99
Referências bibliográficas	101
Anexos	110

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo geral	4
2.1 Objetivos específicos	4
3. MATERIAL	5
3.1 Carta topográfica e fotografias aéreas	5
3.2 Computador e programas de informática	6
3.3 Levantamento de informações na mídia escrita	6
3.4 Levantamento da situação atual do parque	6
3.5 Perfil dos visitantes	6
4.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	7
4.1 Levantamento histórico do parque	7
4.2 Levantamento da situação atual do parque	7
4.3 Elaboração do perfil dos visitantes	9
4.4 Mapeamento da vegetação e uso da terra	0
4.4.1 Digitalização do mapa base	0
4.4.2 Interpretação das fotografias aéreas	0
4.4.3 Mapa de declividade e preservação permanente	1
4.4.3.1 Mapa de declividade	1
4.4.3.2 As áreas de preservação permanente	1
4.4.4 Mapa síntese	2
4.5 Visitas técnicas e trabalhos de campo	2
4.6 Elaboração de alternativas de captação de recursos humanos e financeiros	3
5. JUSTIFICATIVA	4
6. REVISÃO DA LITERATURA E ASPECTOS CONCEITUAIS	4

	5
6.1 Definições e conceitos sobre espaços livres e áreas verdes	6
6.2 Espaços de lazer e parques urbanos	7
6.3 O lazer e seus benefícios	0
6.4 Recreação	2
6.5 Educação ambiental	3
6.6 Perfil dos visitantes e percepção ambiental	4
6.7 Estudos do uso da terra	6
6.8 Alternativas para melhorar as condições físicas e ambientais dos parques brasileiros	9
6.9 Caracterização do município de Campinas	1
6.9.1 Geologia e geomorfologia	3
6.9.2 Clima	3
6.9.3 Hidrografia	4
6.9.4 Vegetação	4
6.9.5 Aspectos históricos	5
6.9.6 Campinas hoje	8
6.9.7 Política de áreas verdes em Campinas	0
6.10 Características do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim	2
6.10.1 Infra-estrutura histórica	4
6.10.2 Infra-estrutura de serviço	7
6.10.3 Infra-estrutura de lazer e paisagismo	8
6.10.4 Levantamento histórico do parque e situação atual	9
7.RESULTADOS	3
7.1 PERFIL DOS VISISTANTES	3
7.1.1 Características gerais dos visitantes	3
7.1.2 Características sócio – econômicas dos visitantes	3

	5
7.1.3 Os interesses dos freqüentadores e o Parque Ecológico	
7.1.4 Percepção ambiental e da infra-estrutura do Parque Ecológico	4
7.2 MAPEAMENTO DA VEGETAÇÃO E DO USO DA TERRA	9
7.2.1 Análise da paisagem da área do Parque Ecológico em 1987	9
7.2.3 Análise do uso e ocupação do solo em 1995	1
7.2.4 Mapa Da área de preservação permanente	3
7.2.5 Mapa síntese	5
7.3. PROPOSTAS PARA A REVITALIZAÇÃO DO PARQUE	7
7.3.1 Reformas e adaptações no Parque Ecológico	7
7.3.2 Promoção da educação, cultura e lazer	9
7.3.3. Atrações culturais	0
7.3.4 Atrações de educação ambiental	4
7.3.5 Atrações recreativas	7
7.3.6 Proposta de captação e capacitação de voluntários	8
7.3.7 Aplicação permanente de questionários para os visitantes	9
7.3.8 Proposta de captação de recursos	2
7.3.9 Propostas de tipos de administração	3
7.3.9.1 Presença de uma ONG	3
7.3.9.2 A criação de uma OSCIP	4
7.3.9.3 A criação de uma co-gestão, terceirização de serviços entre órgãos públicos e empresas privadas e sociedade	6
7.3.9.4 Fundação	8
7.39.5 Carteira de investidores	8
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	01
10. ANEXOS	
Questionário para levantamento do perfil dos visitantes	

Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999- Educação ambiental	10
Lei complementar estadual n. 870, de 19 junho de 2000-Região metropolitana de Campinas	12
História do Parque Ecológico de Campinas contata pelos jornais da época	19
Reprodução da Lei federal n. 9.608/98 define e regulamenta o serviço voluntariado no Brasil	20
Modelo de termo de adesão	41
Proposta de questionário para ser aplicado para o público em geral	42
Proposta de questionário para ser aplicado para os alunos das escolas visitantes	43
	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da metodologia de trabalho	08
Figura 2 Localização de Campinas	32
Figura 3. Localização do Parque Ecológico	43
Figura 4 Infra-estrutura do Parque Ecológico de Campinas	45
Figura 5. Outras infra-estruturas do Parque Ecológico de Campinas	46
Figura 6. Meio de transporte utilizado para chegar até o Parque	56
Figura 7. Número de visitantes que visitam o parque pela primeira vez.	60
Figura 8. Frequência dos visitantes no Parque	63
Figura 9. Quanto à vegetação do Parque	65
Figura 10. Fotografia panorâmica do Parque Ecológico de 1987	70
Figura 11. Mapa de vegetação e uso da terra do Parque Ecológico de 1994	72
Figura 12. Mapa das áreas de preservação permanente	74
Figura 13. Mapa síntese: propostas de revitalização do Parque Ecológico	76

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 01	Visitas e trabalhos de campo	13
Tabela 02	Quadro síntese dos espaços livres, áreas verdes, espaços de lazer e parques urbanos	19
Tabela 03	Classificação do uso da terra	29
Tabela 04.	Área em km ² no estado e no Brasil das regiões metropolitanas	39
Tabela 05	População das regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas entre os anos 1980 a 2000	39
Tabela 06	População das regiões metropolitanas de 2000	39
Tabela 07	Quadro síntese das infra-estrutura históricas do Parque Ecológico	47
Tabela 08	Síntese da infra-estrutura de serviços	48
Tabela 09	Síntese da infra-estrutura de lazer	49
Tabela 10	Distribuição dos visitantes por sexo	53
Tabela 11	Faixa etária dos visitantes e seus acompanhantes	54
Tabela 12	Meio de transporte utilizado pelos visitantes	55
Tabela 13	Nível de escolaridade dos visitantes	57
Tabela 14	Ocupação dos visitantes do Parque Ecológico	58
Tabela 15	Faixa salarial dos visitantes	59
Tabela 16	Frequência dos visitantes no parque	60
Tabela 17	Como o visitante teve conhecimento do Parque	61
Tabela 18	Tempo de permanência no Parque	61
Tabela 19	Motivos que levam os usuários a frequentar o parque	62
Tabela 20	Frequência dos visitantes no Parque Ecológico	63
Tabela 21	Percepção quanto à vegetação do Parque Ecológico	65
Tabela 22	Percepção dos visitantes quanto ao principal atrativo	66
Tabela 23	Percepção dos visitantes quanto à qualidade do parque	67
Tabela 24	Sugestões dos visitantes para melhoria das condições do Parque Ecológico	68
Tabela 25	Composição da vegetação do Parque Ecológico de Campinas em 1994	73
Tabela 26	Resumo das propostas para revitalização para os equipamentos já existentes no parque	90
Tabela 27	Propostas para a revitalização do parque, através novos projetos	91

RESUMO

O Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim foi inaugurado em 1991 na cidade de Campinas (SP), com o objetivo de ser um pólo de educação ambiental e de lazer para a comunidade. Seu objetivo foi atingido até 1995, mas a partir dessa data, começou a sofrer com a falta de recursos financeiros. Sem condições para manter funcionários no parque cuidando das áreas verdes e das áreas de lazer, como também para manter um sistema de segurança eficaz, o Parque foi sendo vítima de vândalos e de ladrões. Diante desse quadro, esta dissertação tem como objetivo realizar o diagnóstico da situação atual dos atrativos relativos à vegetação e equipamentos de lazer, bem como do uso da terra do Parque apresentando alternativas para o resgate da sua função como pólo de educação ambiental, cultural e de lazer para os habitantes de Campinas, tomando por referência experiências bem sucedidas em parques similares

Palavras chaves: parque ecológico, educação ambiental, sensoriamento remoto, fotografias aéreas.

ABSTRACT

The Ecological Park Monsenhor Emílio José Salim was inaugurated in 1991 in Campinas, Sao Paulo, Brasil, with the goal of becoming an environmental e and leisure center for the community. Its object was achieved until 1995 when the lack of financial resources to maintain both the Park employees who worked with the vegetation and in the leisure areas as well as an efficient security system allowed the presence of thieves and vandals inside the Park. Within this scenario, this paper aims to identify the current situation of the attractions regarding the vegetation and leisure equipments as well as the Ecological Park land use, presenting alternative ways to restaure the environmental education, cultural and leisure activities for the inhabitants of Campinas, using as a reference successful experiences that took place in similar parks.

Key-words: ecological park, environmental education, remote sensing, aerial photographs.

INTRODUÇÃO

Campinas surgiu como núcleo urbano no início do século XVIII, como pouso para aqueles aventureiros e bandeirantes que iam explorar as minas de ouro no interior do país. A região tinha uma vegetação rala; proporcionando um descanso seguro aos viajantes, o local logo foi sendo chamado de “campinhos”.

O local rapidamente foi ficando conhecido e aos poucos foi recebendo seus primeiros habitantes. A vila “Campinas do Mato Grosso” transformou-se em freguesia, depois em cidade e hoje é a mais nova metrópole brasileira.

Até a década de 50, menos de 40% da população brasileira vivia em áreas urbanas segundo Carvalho e Prandini (1998). Neste período, as cidades conseguiam manter seu equilíbrio populacional dentro de uma dimensão aceitável devido à pequena concentração da população. Já por volta da década de 60, as cidades começaram a crescer rapidamente devido à intensificação do êxodo rural resultando na modificação das relações sócio - econômicas entre os meios urbano e rural.

Em paralelo à concentração urbana ocorreu intenso desenvolvimento tecnológico trazendo sérios problemas ambientais e sociais nas cidades brasileiras como, por exemplo, a poluição do ar e o aquecimento global, provenientes dos gases liberados pelas indústrias e pelos automóveis; as inundações de fundos de vales e os deslizamentos de encostas, em decorrência da substituição da vegetação pelas construções; a escassez de moradia, de emprego, e de locais de lazer e de áreas verdes, resultando no aumento do índice de marginalidade e violência.

Alguns desses problemas, como a emissão dos gases poluentes e a falta de lazer junto à natureza, podem ser amenizados pela presença da vegetação existente nos Parques, bosques e nas praças dos centros urbanos.

Muitas vezes esses locais não são freqüentados devido à falta de manutenção de sua infra-estrutura e de segurança. Normalmente, a verba destinada a esses locais é insuficiente para manter os equipamentos recreativos e esportivos de qualidade e proporcionar atividades de educação ambiental.

A falta de recursos financeiros foi o principal problema do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, alvo desta pesquisa. O local foi inaugurado em 1991 na cidade de Campinas, com o objetivo de ser um pólo de educação ambiental e de lazer para a comunidade, mas esse objetivo somente foi atingido até 1995, pois, a partir deste

período, com a ausência de um sistema de segurança eficaz, as instalações de lazer e recreação do Parque foram vítima de vândalos e de ladrões.

Essa situação não é comum apenas no Parque Ecológico de Campinas, mas em todo o Brasil.

Alguns administradores de parques urbanos e unidades de conservação mudaram essa realidade através da captação de recursos financeiros em órgãos públicos e organizações não governamentais, e através de realização de parcerias e convênios. Com os novos acordos, os parques puderam comprar novos equipamentos recreativos e de lazer, construir centros de visitantes, restaurantes e pousadas, além de contratar funcionários para atividades educacionais.

Para planejar melhor os locais que deveriam ser preservados e a localização dos novos equipamentos, os administradores utilizaram duas ferramentas: a elaboração do perfil dos visitantes e a confecção de mapas temáticos.

A elaboração do perfil dos visitantes baseia-se na aplicação de questionários aplicados *in loco* aos frequentadores do local. Através deles, os administradores são capazes de identificar as características de seu público, os problemas existentes e as sugestões de melhorias.

A elaboração de mapas temáticos (uso da terra, declividade e preservação permanente), utilizando fotografias aéreas, também auxilia os administradores no planejamento ambiental do Parque. Através desses mapas é possível analisar o melhor local para a implantação de equipamentos, as áreas que possuem problemas ambientais, as áreas que necessitam ser preservadas, entre outros.

Diante desse contexto, essa dissertação tem como objetivo propor ações de revitalização para o Parque Ecológico Monsenhor Emílio José nas áreas de educação ambiental, cultural e de lazer tendo como base o perfil dos visitantes e o mapeamento do uso da terra e das áreas de preservação permanente. Para chegar a esse resultado a estrutura geral do trabalho compreende às seguintes etapas.

Na primeira etapa foi realizada uma revisão bibliográfica sobre Parques urbanos (conceitos, benefícios e problemas), recreação, perfil dos visitantes e percepção espacial, estudos do uso da terra, fontes de financiamento, características da cidade de Campinas, sua política de área verde, aspectos históricos, sua situação atual, características do Parque Ecológico, sua história e situação atual. Essa etapa possibilitou uma visão geral dos temas que foram trabalhados nesta dissertação.

Na segunda etapa realizou-se a análise do perfil dos visitantes do Parque Ecológico nos anos de 2002 e 2003. Pôde-se realizar uma análise comparativa entre os dois anos e definir as características dos freqüentadores, suas críticas e sugestões.

Na terceira etapa, foi confeccionado o Mapa de Uso da Terra e o Mapa de Áreas de Preservação Permanente.

Na quarta etapa, os mapas, a revisão bibliográfica e o perfil dos visitantes, foram analisados conjuntamente, resultando nas propostas de educação ambiental, lazer, recreação do Parque e na geração do Mapa Síntese.

Por fim, apresenta-se a conclusão do trabalho que apresenta uma síntese geral do diagnóstico e as propostas de ação.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

O objetivo dessa dissertação é realizar o diagnóstico da situação atual do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, através de técnicas de sensoriamento remoto, bem como apresentar alternativas para o resgate da sua função como pólo de educação ambiental, cultural e de lazer para os habitantes de Campinas e região, tomando por referência experiências bem sucedidas em Parques similares.

2.2. Objetivos específicos

Nesta dissertação foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: resgatar a história do Parque; avaliar a situação atual do Parque; detectar o perfil dos visitantes; realizar um mapeamento do uso e ocupação da terra em diferentes datas; oferecer subsídios para um futuro planejamento para atividades de turismo educacional e ambiental centrado nos aspectos relativos à vegetação; apresentar alternativas para a captação de recursos financeiros e humanos para as atividades educacionais e de lazer.

3. MATERIAL

Dentre o material utilizado para o desenvolvimento deste trabalho estão cartas topográficas, fotografias aéreas, documento de divulgação, computador e programas de informática e máquina fotográfica digital.

3.1. Carta topográfica e fotografias aéreas

Neste trabalho utilizou-se a carta topográfica do Parque Ecológico de Campinas elaborada pela Secretaria do Meio Ambiente, no ano de 1990, na escala 1:2.000. Fotografias aéreas na escala 1:5.000 do ano de 1994, faixas 29 e 30, números 40, 41, 42 e 43 provenientes do levantamento feito pela empresa BASE S.A. Fotografia panorâmica da área de estudo do ano 1987 (fotocopiada), o original se encontra na sede da administração do Parque.

3.2. Computador e programas de informática

Para a realização desta pesquisa foram utilizados: um microcomputador Pentium III, scanner e impressora. Os programas computacionais utilizados foram o AUTOCAD MAP 3.0, ARCGIS 8.2 e a extensão 3D Analyst, para a elaboração dos mapas em formato digital e o programa CORELDRAW 9 para a arte final dos mapas e das ilustrações.

3.3. Levantamento de informações na mídia escrita

Utilizou-se para o levantamento histórico da área do Parque Ecológico de Campinas, artigos de jornais veiculados na cidade de Campinas (Diário do Povo e Correio Popular), além de jornais divulgados pela internet (O Estado de São Paulo, Jornal de Fato, Jornal da Secretaria do Meio Ambiente, Folha de São Paulo), até o ano de 2004.

3.4. Levantamento da situação atual do Parque

Para o levantamento da situação atual da infra-estrutura de lazer e cultural do Parque utilizou-se a carta topográfica do Parque Ecológico de Campinas, elaborada pelo Instituto Florestal, no ano de 1990, na escala 1:2.000 e máquina digital.

3.5. Perfil dos visitantes

Para a elaboração do perfil dos visitantes, aplicou-se 200 questionários e para tabular os dados utilizou-se o programa computacional EXCEL 2000.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, foram realizados vários levantamentos bibliográficos, em diferentes órgãos públicos como: Centro de Memórias da Unicamp, Biblioteca Municipal de Campinas e Biblioteca do Campus da Unesp em Rio Claro, além das informações disponíveis em bancos de dados na “Internet”. Para melhor visualização dessas etapas, segue o **fluxograma (Figura 1)**.

4.1. Levantamento histórico do Parque

Foi realizado um resgate da história da área do Parque através do levantamento bibliográfico em livros e artigos de jornais vinculados na cidade de Campinas e pela “Internet”.

4.2. Levantamento da situação atual do Parque

Para a realização do levantamento da situação administrativa atual do Parque utilizou-se da pesquisa bibliográfica realizada no levantamento histórico do Parque e entrevistas com os usuários e com a diretora atual do Parque, Carmen Elias.

Para diagnosticar a situação atual dos atrativos culturais e de lazer fez-se trabalhos de campo. Com a carta topográfica da área do Parque foi possível verificar em campo os equipamentos existentes e com a máquina digital documentar o seu estado de conservação.

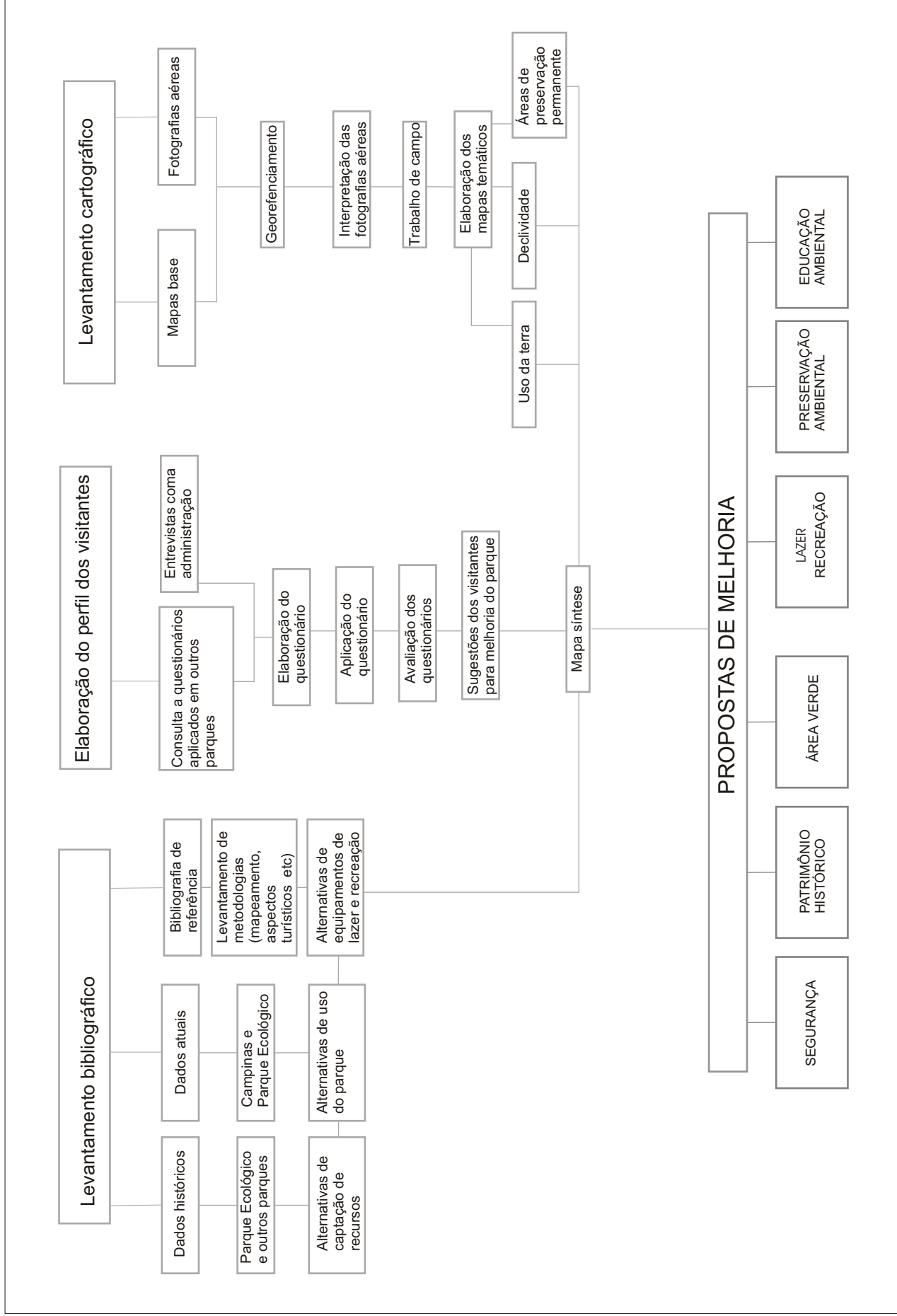


FIGURA 1- FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA DE TRABALHO

4.3. Elaboração do perfil dos visitantes

Na etapa de elaboração do perfil dos visitantes, foram confeccionados 200 questionários. Desses 200, 100 foram aplicados no ano de 2002 e 100 no ano de 2003, com o objetivo de comparação. Os questionários foram aplicados *in loco* e os entrevistados escolhidos aleatoriamente. É importante deixar claro que a amostra não foi probabilística, pois não há um controle no Parque de quantos visitantes entram por dia ou por mês, ou seja, não houve como determinar o tamanho da população. Assim, os resultados permitiram apenas analisar tendências. As perguntas do questionário foram elaboradas de acordo com a metodologia de Guedes (1999) e Machado (1988, 1990 e 1997), citadas na revisão de literatura.

O questionário foi elaborado de forma a contemplar quatro partes. Na primeira parte foram solicitados os seguintes dados: sexo, idade, grau de escolaridade e ocupação. Essas perguntas possibilitam determinar as características gerais e sócio – econômicas dos usuários. Os itens sexo e idade foram contabilizados dos entrevistados e de seus acompanhantes, porque estes dados foram valorizados no momento em que as propostas de revitalização da área foram criadas.

Na segunda parte foram formuladas perguntas para identificar os motivos que levam os freqüentadores ao Parque, constatar o tipo de uso e verificar com qual freqüência eles desfrutam o lugar e como ficaram sabendo sobre a existência do Parque. As questões elaboradas foram as seguintes:

- Primeira vez que visita o Parque;
- Qual a freqüência que o usuário vai ao Parque;
- Quanto tempo fica no Parque;
- Quais as atividades que são praticadas;
- Como o visitante ficou sabendo da existência do Parque.

Na terceira etapa foram formuladas perguntas sobre a percepção do visitante quanto à vegetação, que inclui beleza, diversidade, quantidade e a qualidade das árvores e plantas existentes no Parque e quanto à qualidade da infra-estrutura de lazer e cultural do Parque e a qualidade total do Parque (infra-estrutura, limpeza, organização, atendimento, entre outros).

As questões elaboradas foram as seguintes:

- Como o visitante percebe da vegetação do Parque;

- Como o visitante analisa a situação atual da infra-estrutura do Parque
- Quais dos atrativos que existe no Parque que os visitantes mais gostam e
- Como o visitante percebe a qualidade do Parque.

Na quarta e última etapa realizou uma pergunta aberta, para os visitantes ficarem livres para emitir opiniões e sugestões sobre o Parque.

A pergunta formulada foi:

- Quais as suas opiniões e sugestões para a melhoria do Parque.

O questionário aplicado com todas as perguntas formuladas encontra-se no anexo 1. Para cada pergunta foi confeccionada uma tabela referente aos dados coletados e realizada uma análise. Para facilitar o entendimento das tabelas e da análise, teve-se como referencial o ano de 2002 e os dados foram colocados em ordem decrescente.

4.4. Mapeamento da vegetação e de uso da terra

4.4.1. Digitalização do mapa base

O mapa topográfico na escala 1.10.000 foi digitalizado em *scanner* de tambor A0 com resolução de 300 dpi e posteriormente vetorizado e georeferenciado no programa AUTOCAD MAP 3.0. O arquivo em formato *raster* foi obtido através da escanerização e convertido para o formato vetorial pelo processo de vetorização manual em tela.

Foram criados os seguintes planos de informação: curva de nível, construções, rios, equipamentos de lazer, lagos, vias pavimentadas e não pavimentadas e limite do Parque.

4.4.2. Interpretação das fotografias aéreas

Para a interpretação de fotografias aéreas, realizou-se os seguintes passos: as fotografias aéreas na escala 1.5.000 do ano de 1994, foram digitalizadas em *scanner* e posteriormente georeferenciadas no programa AUTOCAD MAP 3.0 utilizando as coordenadas UTM de pontos de referências retirados da carta topográfica na escala 1:10.000. Em seguida, foram criados os planos de informação referentes às classes de uso da terra identificadas na Tabela 1. Após a vetorização das classes de uso da terra pelo processo manual em tela, o arquivo foi importado no ARCGIS para o tratamento gráfico final.

4.4.3. Mapa de declividade e de preservação permanente

4.4.3.1. Mapa de declividade

O mapa de declividade foi elaborado com a utilização do software ARCGIS 8.2 e a extensão 3D Analyst. Para a elaboração do mapa o arquivo com as curvas de nível em formato DXF foi importado no software ARCGIS, onde foi utilizada a extensão 3D Analyst para geração do modelo digital de elevação a partir do qual foi gerado o mapa de declividade. Em seguida, esse mapa foi classificado obedecendo os seguintes intervalos 0 - 5, 5 - 15, 15 - 25, 25- 35, 35 - 45 e maior que 45 graus.

4.4.3.2. As áreas de preservação permanente

As áreas de preservação permanente do Parque Ecológico foram delimitadas segundo o Código Florestal: Lei 4.771/65 de 15 de setembro de 1965, atualizada em 06 janeiro de 2001:

Art. 2^o Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:
 - 1- de 30 metros para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura;
 - 2- de 50 metros para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura;
 - 3- de 100 metros para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica num raio mínimo de 50 metros de largura.
- d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- e) nas encostas ou parte destas, com declividade superior a 45 graus, equivalente a 100 % na linha de maior declive

De acordo com o Código Florestal, todas as vertentes com declividade igual ou superior a 45 graus devem possuir vegetação. As inclinações das áreas foram identificadas a partir da classificação do mapa de declividade com a utilização do programa 3D Analyst. No mapa de declividade do Parque Ecológico não há nenhuma área com declividade acima de 45 graus. Para as áreas delimitadas como de preservação permanente levou-se em conta apenas as exigências referentes aos corpos d'água. Através do programa ARCGIS 8.2, essas áreas foram identificadas através da criação de polígonos cujos limites distam 50 metros do córrego, das nascentes e dos lagos.

4.4.4. Mapa síntese

O mapa síntese foi elaborado a partir do levantamento bibliográfico, da análise do mapa das áreas de preservação permanente, do mapa de uso da terra e através dos dados levantados durante o trabalho de campo.

A sobreposição das áreas de preservação permanente ao redor do córrego, lagos e nascentes ao mapa de uso permitiu identificar as áreas que deveriam possuir vegetação, ser reflorestadas e os locais mais indicados para a construção de novos equipamentos de lazer e recreacionais. Para a apresentação dos diversos usos e equipamentos de lazer propostos nesta dissertação, utilizou-se os símbolos da Empresa Brasileira de Turismo- EMBRATUR.

4.5. Visitas técnicas e trabalhos de campo

O levantamento de dados foi realizado em várias etapas: visitas à Prefeitura de Campinas (SP), ao Centro de Memórias da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, entrevistas com a diretora do Parque para obter algumas informações administrativas e detalhes sobre o funcionamento do local, trabalhos de campo para realizar as entrevistas com a diretora do Parque, diagnosticar a situação atual da infraestrutura do local com registros fotográficos, aplicação do questionário para a elaboração do perfil do usuário, para tirar as dúvidas e verificar a interpretação das fotografias aéreas, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Visitas e trabalhos de campo

Local	Data	Atividade
Prefeitura de Campinas	26 e 27 /06/ 2002	Levantamento de material cartográfico
Centro de Memórias da Universidade Estadual de Campinas	18 e 19 /02/ 2003	Levantamento de dados históricos sobre o Parque e Campinas
Visita à área de estudo	10 e 11 /02/ 2002, 26 /06/ 2002 12 e 13 /12/ 2002 8, 9,15 e 16/02/ 2003, 29 /03/ 2003, 29 /09/ 2003	Aplicação das entrevistas com a diretora; aplicação do questionário para elaboração do perfil dos visitantes; confecção do inventário da infra-estrutura de lazer e cultural; entrevista com o agrônomo Sérgio Pupo e verificação da interpretação das fotografias aéreas.

4.6. Elaboração de alternativas de captação de recursos humanos e financeiros

Nesta fase realizou-se uma pesquisa sobre Parques urbanos e fontes de financiamento públicos e privados. Os atrativos, as atividades de lazer e educacionais que esses parques possuem, além das formas de como os recursos humanos e as verbas são captadas para a realização dessas atividades. Resultou em um relatório detalhado sobre as alternativas selecionadas para a sugestão de implantação no Parque Ecológico.

5. JUSTIFICATIVA

O Parque Ecológico de Campinas foi inaugurado em 1991 com objetivo de oferecer à população de Campinas e região um pólo de educação ambiental e de lazer, mas, a partir de 1995, com a falta de verbas para manter suas atividades e a segurança do local, o Parque foi vítima de inúmeros roubos e atos de vandalismo em suas infra-estruturas de lazer e serviços. Devido a essas condições, o local não oferece aos seus freqüentadores atividades recreativas, de lazer e educacionais. Também os serviços de alimentação (lanchonete e restaurante) foram paralisados. Essas deficiências resultaram numa diminuição significativa do número de visitantes. Para esse rico patrimônio não se perder e o Parque voltar a oferecer equipamentos, serviços e atividades educacionais de qualidade, apresenta-se esse trabalho, que tem como objetivo principal propor ações de revitalização para o local, visando o resgate de sua função como pólo de educação ambiental e de lazer para os habitantes da cidade e região. Para chegar a esse objetivo será necessário o cruzamento das informações do levantamento histórico do Parque, dos trabalhos de campo, do levantamento do perfil dos visitantes e dos mapas temáticos (mapas de preservação permanente, declividade, vegetação e uso da terra), que possibilitarão a realização de um mapa síntese, ou seja, na espacialização das propostas de revitalização para o Parque.

6. REVISÃO DA LITERATURA E ASPECTOS CONCEITUAIS

Segundo Cavagnari (2003) no Brasil, com o decorrer do tempo, os povoamentos se tornaram vilas, depois transformaram-se em médias e grandes cidades, sendo que, hoje, a maior parte da população vive em aglomerados urbanos e metrópoles. Na década de 40, cerca de 70% da população brasileira vivia no campo, hoje esse número se inverte: estima-se que mais de 80% da população brasileira viva em aglomerados urbanos.

Com o crescimento das cidades, houve mudanças significativas em relação aos aspectos sociais e ambientais. Dentre os aspectos sociais pode-se citar: falta de emprego, de habitação, de transportes, de educação, de lazer, aumento da violência e da marginalidade, entre outros. Já os ambientais, comprometem o meio ambiente das cidades observa-se: falta de água, poluição das águas por esgoto industrial e doméstico, redução de seus espaços verdes e poluição visual, sonora e do ar.

Os espaços verdes são fundamentais para a qualidade de vida das pessoas no meio urbano, pois a vegetação contribui para o conforto térmico, fornecendo sombra, reduzindo a velocidade do vento e aumentando a umidade relativa do ar devido à retenção de água nas folhas que por sua vez, também amenizam o desconforto causado pela radiação solar e pela luminosidade oriunda das luminárias das ruas, dos faróis e das placas luminosas. Além disso, a vegetação absorve os gases liberados pelas atividades ligadas à extração de recursos minerais, pelos veículos automotores, construções e alguns aerossóis que prejudicam a saúde da população, causando irritações nos olhos e problemas respiratórios, segundo Lombardo (1990).

A autora afirma também que a vegetação ajuda a diminuir as pragas urbanas como mosquitos, ratos e baratas, pois atraem seus predadores como, por exemplo, os pássaros. As raízes protegem o solo da ação erosiva das águas e dos ventos, evitando o transporte de sedimentos, e conseqüentemente o assoreamento de rios e lagos.

De acordo com Cavagnari (2003), é importante destacar que as áreas verdes além de beneficiarem a cidade em termos ambientais possuem importante função social, pois a presença de vegetação oferece uma paisagem mais agradável, serve para quebrar a monotonia e a pressão causada pela agitação da vida urbana contemporânea, proporcionando assim um ambiente tranqüilo.

Troppmair (1976) complementa que, na maioria das cidades, as praças, os Parques e os bosques são os únicos lugares onde a maior parte da população realiza atividades de lazer em contato com a natureza.

Já Cavagnari (op.cit.) afirma que os equipamentos lúdicos existentes nessas áreas permitem a recreação, relaxando os visitantes e permitindo a socialização, além de estimular os valores de liberdade, cidadania e democracia.

6.1. Definições e conceitos sobre espaços livres e áreas verdes

Como sustentação para a proposta metodológica a ser desenvolvida neste trabalho apresentam-se as definições e os conceitos disponíveis na literatura, considerados básicos para as aplicações propostas nesta dissertação.

Segundo Guzzo (1999), é importante uma breve discussão terminológica sobre vegetação urbana, pois há uma certa divergência entre os estudiosos sobre os conceitos: arborização urbana, áreas verdes e áreas de lazer. Além disso, alguns termos são usados como sinônimos, podendo gerar algumas interpretações equivocadas.

Para Sarti (2001), é importante rever esses termos, porque ao longo das décadas, as áreas livres públicas deixaram de ser um espaço ligado à ostentação do *status* social, para assumirem um papel de indicadores de qualidade de vida das cidades brasileiras. Devido a essa mudança, há uma necessidade de padronizar os termos para facilitar o entendimento entre os profissionais da área e também a comparação dos dados entre as diferentes cidades.

Neste sentido, adotou-se como referência nesta dissertação, as definições descritas a seguir:

Vegetação urbana: é toda vegetação de porte arbóreo, arbustivo ou rasteiro, que ocorre no espaço urbano, podendo ser dividida em áreas verdes de lazer (Parques, bosques, jardins) e a vegetação existente nos quintais das residências, segundo Troppmair (1976).

Arborização urbana: inclui todos os tipos de vegetação arbórea (excluindo, portanto, as gramíneas e os arbustos de pequeno porte), segundo Martins Júnior (1996).

Áreas verdes: são locais onde a vegetação é a componente principal, independente de seu porte: arbórea, arbustiva ou rasteira (CORTEZ,1994), possuem três objetivos principais: ecológico - ambiental, estético e de lazer e podem ser públicas (arborização urbana, as praças, os Parques, as áreas de preservação permanente,

unidades de conservação, cemitérios e a vegetação do sistema viário) ou privadas (jardins e quintais das residências e condomínios, clubes de campo e terrenos baldios), segundo Pereira (1996).

6.2. Espaços de lazer e Parques urbanos

Para facilitar a compreensão dos termos utilizados nessa dissertação, foram definidos os seguintes conceitos sobre os espaços de lazer e os parques urbanos. Os conceitos foram baseados em Guzzo (1999) e outros autores.

De acordo com Cortez (1994), dentro da área urbana há as seguintes áreas de lazer: jardins, praças, Parques infantis, praças de esportes, balneários e parques urbanos.

Parque urbano: é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, podendo ser subdivididas em: parques de vizinhança, parques de bairros, parques distritais e parque metropolitano. Para Kliass (1993), os parques urbanos são espaços públicos com predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinada à recreação. Já Scalise (2002), descreve que os parques urbanos são áreas que podem abrigar trilhas para caminhadas, áreas para a prática de esportes, centros comunitários, *shows* ao ar livre, playgrounds, piscinas, entre outros. Esses parques estão localizados, em sua maioria, em torno de acidentes naturais, como por exemplo: ravinas, córregos e morros, tendo como limite os bairros.

Os parques de vizinhança: são de uso localizado, pois são planejados para servir a uma unidade de vizinhança ou de habitação. São áreas que devem possuir vegetação e abrigar alguns tipos de equipamentos ligados à recreação, devem distar, no máximo mil metros da residência de seus usuários.

Os parques de bairro: devem possuir uma área mínima de 10 alqueires e distar da residência do usuário de no máximo 1.000 metros. A área ideal desse tipo de parque é de 6,0m²/hab. Tais parques, ainda, devem conter equipamentos de lazer e possuir vegetação com função paisagística e ambiental.

Os parques distritais: são espaços livres de grandes dimensões possuindo uma área mínima de 100 alqueires, devendo distar da residência do usuário de no máximo, 1.200 metros, tendo uma área ideal de 6,0 a 7,0 m²/ hab. Escada (1992) complementa que tais parques devem conter elementos naturais de grande significado, tais como montanhas, cachoeiras, florestas e devem ser concebidos e equipados para permitir

acampamentos, possuir trilhas para passeios a pé e a cavalo, locais de banho, natação, esporte e outros.

Os parques metropolitanos ou parques regionais: são espaços livres de grandes dimensões, no mínimo 200 alqueires, e devem possuir algum recurso hídrico (rio, cachoeira, lago etc) A diferença maior entre este tipo de parque e os anteriores, é que devem estar em áreas metropolitanas, servindo como um espaço público de lazer e recreação para os habitantes das cidades próximas.

Os parques ecológicos: são normalmente urbanos, possuem áreas maiores que praças e jardins, além de desempenharem função ecológica e de lazer. De acordo com Azevedo e Leitão (1989), um parque ecológico possui uma série de atividades com objetivos específicos, sendo um deles, de integrar o homem com a natureza. É uma unidade física muito diversificada, que recebe um público muito variado, como por exemplo: a criança que tem seus primeiros contatos com a flora e fauna; o escolar que inicia em suas dependências as primeiras aulas de educação ambiental, o estudante universitário tem a chance de realizar suas primeiras pesquisas; o visitante que busca a paz e a beleza que só a natureza proporciona; o fotógrafo amador e o profissional que registram imagens de rara delicadeza; o professor que pode realizar importantes experimentos em condições de campo; enfim, um local onde todos podem ter um ponto de convívio harmônico.

A Tabela 2 é referente a um quadro síntese dos conceitos apresentados nos itens 6.1 e 6.2.

Tabela 2. Quadro síntese dos espaços livres, áreas verdes, espaços de lazer e Parques urbanos

Classificação	Características principais
Vegetação urbana	É toda vegetação existente no meio urbano, incluindo as gramíneas até árvores de grande porte.
Arborização urbana	Inclui apenas vegetação arbórea
Áreas verdes	Possuem todos os tipos de vegetação, podem ser públicos ou privados.
Parque urbano	São espaços públicos com cobertura vegetal e destinados à recreação.
Parque de vizinhança	São planejados para atender apenas os visitantes que moram nas proximidades. Devem possuir equipamentos recreativos e cobertura vegetal.
Parque de bairro	Devem possuir até 10 alqueires e distarem, no máximo, 1.000 m da residência de seus usuários. Devem conter vegetação paisagística e equipamentos de recreação.
Parque distrital	Devem possuir, no mínimo 100 alqueires e distarem no máximo, 1.200m da residência de seus usuários. Devem conter elementos paisagísticos significativos (cachoeiras, montanhas etc)
Parque metropolitano	Possuem, no mínimo, 200 alqueires, devem atender os visitantes das cidades próximas e possuírem algum recurso hídrico (cachoeira, rio e/ou lago).
Parque ecológico	São Parques urbanos que possuem função ecológica e de lazer. Devem oferecer aos seus visitantes atividades educacionais e recreativas.

Fonte: Guzzo (1999), Kliass (1993), Scalise (2002) e Azevedo e Leitão (1989)

Organização: Idalino (2004)

6.3. O lazer e seus benefícios

As cidades em geral estão crescendo com sérios problemas sociais e ambientais. Segundo Castellani Filho (1996), 45% da população mundial vivem em habitações, mas possuem péssimas condições de saneamento básico, sofrem com o desemprego, a violência, a falta de transportes, de moradia e de lazer.

Dentre as diversas definições de lazer disponíveis na literatura, adotou-se a de Dumazedier (1980), que descreve o lazer como um conjunto de ocupações às quais os indivíduos se entregam de livre e espontânea vontade, seja para repousar, recrear entreter-se ou, ainda, desenvolver participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se das obrigações rotineiras. Assim, o lazer promove: descanso físico e mental dos desgastes provocados pelas atividades profissionais ou das obrigações rotineiras; divertimento do ser humano, pois afasta os efeitos negativos da monotonia das tarefas diárias, e serve para seu desenvolvimento social, pois através das atividades em grupo, ele se sociabiliza e adquire a consciência de sua responsabilidade ambiental e social.

Em resumo, para o autor, o lazer é fundamental para a humanidade, sendo uma necessidade importante que sempre existiu no tempo e no espaço, possuindo apenas intensidades e formas diferenciadas. Um exemplo disso é a diferenciação das formas de lazer. No lazer privado, o indivíduo paga para usufruí-lo, podendo ser encontrado nos parques de diversão e temáticos, cinemas, teatros, bares, danceterias etc. Nas áreas públicas de lazer, o indivíduo se diverte de graça, como acontece nas praças, bosques e nos Parques públicos.

Miranda (1984) classifica o lazer como: mensal, semanal e anual, que ocorre quando um indivíduo usa seu tempo livre com viagens fora da cidade em que mora. É considerado diário o lazer do indivíduo em sua própria residência ou em seu entorno. Este tipo de lazer é o mais praticado, por ser o mais acessível à maioria da população, sendo, normalmente, realizado em praças, bosques, jardins, parques urbanos, entre outros, beneficiando as crianças com atividades lúdicas, os jovens e adultos através da prática de esportes, enfim, auxiliando na saúde física e mental da população.

Infelizmente, nos últimos anos, segundo Pellegrini Filho (1996), os locais de convívio e seus equipamentos de lazer públicos estão tendo uma tendência à privatização, tornando-se produtos a serem comercializados. Isso acontece por diversos fatores como: a falta de equipamentos esportivos adequados à população usuária, de

transporte coletivo, de infra-estrutura adequada para garantir a segurança dos equipamentos de lazer e de seus usuários, entre outros.

Uma forma de modificar essa situação é através do planejamento participativo, onde órgãos públicos e sociedade se unem para discutirem os problemas e as soluções dessas áreas de lazer, que, na maioria das vezes, não atendem à necessidade de seus usuários. Para ilustrar essa idéia, cita-se o exemplo das cidades de Porto Alegre (RS) e São José dos Campos (SP).

Segundo Guttrres e Rodrigues (1996), com a implantação do orçamento participativo em Porto Alegre (RS), a cultura, o lazer e a recreação tiveram uma nova abordagem na cidade. Isso só foi possível a partir da união da população com os órgãos públicos. Nas reuniões realizadas pela Prefeitura local, os participantes elaboraram vários programas diferenciados de lazer e na área cultural para atender as camadas mais carentes da população. Alguns projetos realizados foram: o Projeto Graxaim, que oferecia recreação para crianças de três a sete anos, com a participação de professores de educação física e estagiários; projeto Escolinha de Futebol, que funcionava em parceria com associações comunitárias e ligas esportivas da cidade, onde todo o material esportivo era cedido pela Prefeitura, e o desenvolvimento do trabalho realizado pelos membros da comunidade; Projeto Tesourinha onde o Ginásio de Esporte da cidade foi aberto para a criação de escolas esportivas gratuitas à população.

Outro exemplo de mudança de atitude diante do lazer aconteceu em São José dos Campos, SP. Segundo Ramos e Infante (1996), a Secretaria de Esportes e Lazer da cidade não atendia as necessidades da população e para reverter esse quadro, a Secretaria foi até a comunidade e proporcionou um curso de capacitação de voluntários para atuarem como multiplicadores junto a suas comunidades na construção de projetos de lazer. Assim, a Secretaria e a comunidade em conjunto elaboraram um projeto que unia esporte, dança, lazer, saúde, cultura e meio ambiente, sendo executado em diversos bairros da cidade. Elaborou-se também um projeto de aperfeiçoamento dos profissionais que realizavam as atividades, criou-se conselhos de usuários constituídos por membros da comunidade para gerenciar juntamente outros projetos de recreação com os administradores dos espaços de lazer e com a Prefeitura.

Tudo isso foi possível porque a Secretaria de Esportes e Lazer de São José dos Campos realizou uma parceria com professores da Universidade de Campinas (UNICAMP), para auxiliarem na formação das atividades recreativas, nas diretrizes do trabalho educacional, na reciclagem de professores etc.

Através desses exemplos, fica claro que, quando há vontade dos administradores, Prefeitura e órgãos públicos, é possível realizar parcerias, planejar atividades recreativas, unir sociedade e espaço público, formar conselhos consultivos e participativos para o gerenciamento desses espaços. Deve-se ter sempre o apoio legal expresso através de um documento (estatuto, normas ou diretrizes), que incentive a democracia e a participação popular.

Devido a esses benefícios e pela importância social esses espaços para os habitantes das cidades, os órgãos públicos deveriam garantir a sua manutenção e segurança, além de criarem novos espaços de lazer para atender a toda população.

6.4. Recreação

Um outro aspecto associado ao lazer e de suma importância para o estudo de Parques urbanos é a recreação. Nesta dissertação adotou-se o conceito de Silva Pithan (1971), segundo a recreação é definida através da palavra inglesa “play”, que significa alegria, satisfação, prazer naquilo que se faz, pois é uma atividade livre e espontânea, cujo interesse se mantém por si só, ou seja, é realizada sem nenhuma obrigação, sendo uma atividade agradável ou uma distração, que proporciona descanso e benefícios sociais, intelectuais, culturais e afetivos como, por exemplo: jogos de salão e de mesa, leitura, cinema, música, teatro etc.

Além de ser algo complexo, pois se compõe de diversos elementos como entretenimento, diversão, passatempo e distração de forma positiva, objetivando o crescimento do indivíduo, a recreação pode ser classificada como uma atividade passiva ou ativa.

Miranda (1984) oferece alguns exemplos de atividades passivas, onde o indivíduo é apenas um espectador, como por exemplo, alguém assistindo a um jogo de futebol, ou a um filme no cinema ou a uma peça de teatro. Já nas atividades ativas, o indivíduo participa da atividade, como, por exemplo, jogando bola, praticando jogos de mesa ou esporte em geral.

Esse grupo de atividades possibilita o aperfeiçoamento da saúde física e psicológica do praticante, promovendo a higiene mental, substituindo, temporariamente, as preocupações rotineira, pelo prazer.

Além de auxiliar no conforto psíquico, as atividades esportivas auxiliam na formação da personalidade da criança e do jovem, através da implantação de virtudes como coragem, perseverança e poder de decisão.

Nos locais públicos podem ser praticados esportes e outras atividades como: jogos de baralho, dominó, xadrez, damas, bola de gude, amarelinha, peteca, tênis de mesa, modelagem de argila, apresentações de danças folclóricas e de música; além da instalação de aparelhos de recreação para crianças como: balanços, gangorras, toras de equilíbrio, escadas horizontais, deslizadores, barras; e para adultos como: argolas, cavalo, cavalete, trapézios, entre outros.

Além de esportes e jogos, esses locais podem ser utilizados por escolas como espaços educativos e para a prática da educação ambiental, principalmente quando estão inseridos em áreas naturais (com vegetação nativa) e/ou em locais históricos, como é o caso do Parque Ecológico de Campinas.

6.5. Educação ambiental

Como foi visto até o momento, as áreas verdes, os espaços públicos naturais ou artificiais destinados ao lazer da população são essenciais para o equilíbrio psicológico e físico dos habitantes das cidades, além de proporcionarem benefícios ambientais para o ecossistema urbano e servirem como palco para atividades de educação ambiental.

Hoje, a educação ambiental está presente nas escolas particulares, públicas e universidades devido à Lei N° 9.795, de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (ANEXO 2).

O Governo Federal conceitua a educação ambiental como “o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Além de ser um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tendo as escolas papel fundamental para a mudança de atitude das crianças, jovens e adultos na área ambiental.

A educação ambiental deve ser trabalhada através de prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis do ensino formal.

Acredita-se que a melhor forma de ensinar os alunos a preservar o meio ambiente é através da prática, com aulas em contato com a natureza.

Embora a lei exista, muitas escolas não ensinam sobre a conservação do meio ambiente *in loco*, por acreditarem que a natureza preservada e intacta está muito distante. Na verdade, os bosques e os parques urbanos, muitas vezes, são locais ideais para essa prática, pois estão próximos aos centros urbanos, possibilitando um acesso rápido e econômico; fazem parte da construção ou evolução da cidade; permitem que os alunos observem *in loco* os assuntos abordados em sala de aula; ampliam os conhecimentos sócios - culturais dos alunos, favorecendo, assim, a formação geral do educando e permitem que, através das atividades lúdicas em ambientes naturais, os alunos sejam sensibilizados à preservação do meio ambiente.

6.6. Perfil dos visitantes e percepção espacial

O estudo da paisagem tem aumentado muito durante as últimas décadas e inúmeros profissionais nas áreas de Geociências, Biologia, Ecologia e nas áreas de humanidades e tecnológicas vêm estudando o tema. Segundo Machado (1988), o estudo da paisagem envolve a relação do homem e natureza em diversos aspectos como: a percepção, a conduta, o sentimento da população em relação às paisagens que visitam ou as que fazem parte de seu cotidiano.

Para Guedes (1999), a valorização da paisagem, a qualidade da percepção ambiental ligada à interação do homem com o meio ambiente, a modificação do espaço, a construção da imagem do lugar, são assuntos relacionados e devem ser pesquisados para um estudo crítico do lazer.

Collot (1990) complementa que o estudo da paisagem é complexo, pois o relevo e a posição do observador vão determinar o seu campo visual e assim muitas vezes o indivíduo verá apenas uma parte da paisagem e, conseqüentemente, a classificará, segundo seus critérios.

Esses critérios variam de pessoa para pessoa, mesmo que compartilhem de uma cultura em comum, pois a maneira de viver de cada indivíduo, sua história de vida e suas próprias características acabam determinando a sua percepção ambiental (MACHADO,1988).

Para Guedes (1999), a transformação de espaços em lugares vem com o intuito de preencher o vazio criado na vida das grandes cidades; um exemplo é a transformação

de uma área desabitada em um Parque urbano. Depois dessa transformação, a imagem do novo local é divulgada, e os visitantes recriam uma nova imagem, que será, posteriormente, transmitida aos seus amigos e familiares, promovendo a propaganda boca-a-boca, positiva ou negativa.

Para descobrir se a percepção do lugar é positiva ou não, normalmente utiliza-se uma ferramenta chamada “perfil dos visitantes”, que é realizado através de entrevistas com os freqüentadores da área em estudo, utilizando-se um questionário com perguntas diretas (sexo, idade, profissão) e indiretas (o que mais gostou do parque, o que gostaria de tivesse no parque). Através da tabulação dos dados é possível observar as características mais comuns dos visitantes e, a partir daí, realizar o planejamento das atividades na área em estudo. Para Guedes (1999), é um meio de perceber qual é o tipo da imagem que os turistas carregam dos lugares que visitam.

Vários pesquisadores já utilizaram a aplicação de questionários para sugerir mudanças ou atividades de lazer e recreação para áreas naturais. Um exemplo é o trabalho de Melo Neto (2000), que relacionou as características dos visitantes com a receita do Parque Estadual de Campos de Jordão, visando oferecer subsídios para uma administração participativa entre sociedade e órgãos públicos. Pode-se ainda citar o trabalho de Machado (1997), na qual a autora levantou o perfil dos visitantes da Represa do Lobo, localizada na Área de Preservação Ambiental (APA) Corumbataí, SP, visando o seu zoneamento ambiental. A autora utilizou 100 questionários, pois os consideraram suficientes para alcançar seus objetivos e também porque não possuía o tamanho da população visitante, que possibilitaria extrair o número de questionários ideal.

Guedes (1999) realizou um levantamento da percepção do turista e da população de Passo Quatro, MG, visando uma reflexão sobre o turismo e seus possíveis impactos ambientais. Para alcançar esses objetivos, a autora realizou as seguintes perguntas: idade, local de origem, escolaridade, ocupação, de que forma obteve informações sobre a cidade, qual é a imagem que o turista tem da cidade, se esta imagem atual corresponde àquela criada anteriormente, o que mais lhe atraiu na cidade, o que não gostou, o que precisa ser melhorado. Através das respostas concluiu que os turistas gostavam da cidade devido ao clima, ao povo hospitaleiro, à paisagem e à tranquilidade. Os pontos negativos levantados foram: falta de placas informativas, sujeira das ruas, falta de opções de lazer, falta de telefones públicos etc. Pôde-se concluir com esse estudo que o morador da cidade acreditava que o turista é um consumidor e modificador da paisagem e que, através dele, é possível uma melhoria na qualidade de vida da cidade.

Machado (1990), realizou um trabalho de percepção ambiental na serra do Mar, no município de Cubatão, SP, com o objetivo de investigar como a população residente percebe o local onde mora, qual é o seu envolvimento com o mesmo e os problemas que enfrenta. Foram entrevistadas 80 pessoas e as questões respondidas foram referentes a: sexo, idade, ocupação, escolaridade, se gostam da serra do mar, se a apreciam do jeito que é, o que exploraria na serra do Mar, e por fim duas perguntas na área turística: se a pessoa achava que a serra deveria ser transformada num Parque, e se passeios coletivos deveriam ser realizados. Através das respostas, a autora concluiu que os entrevistados gostam da serra do Mar e a valorizam, e que esse sentimento influencia no modo de viver e de agir daquelas pessoas.

Os trabalhos de Guedes e de Machado serviram de base para a elaboração do perfil dos visitantes desta dissertação.

6.7. Estudos do uso da terra

Hoje, com o avanço tecnológico, muitos administradores e pesquisadores utilizam mapas, fotografias aéreas, imagens de satélites e programas computacionais específicos para detectar e delimitar alguns problemas ambientais para, em seguida, sugerir alternativas de melhorias.

O trabalho de Fierz e Rosa (1999) é um exemplo disso. Os autores realizaram um estudo da evolução e uso da terra, incluindo aspectos turísticos do município de Bertioga, litoral paulista, nos anos de 1962, 1977, 1986 e 1994.

Observou-se que com o passar dos anos, houve um aumento da área construída na área urbana de Bertioga, conseqüentemente, uma diminuição da vegetação natural. Com a construção da rodovia Rio-Santos e de novas vias de acesso, houve um incremento do turismo na cidade, que resultou na expansão dos loteamentos e da área construída.

Nas fotografias do ano de 1994, a vegetação de restinga já tinha sido completamente substituída pela expansão da cidade. Juntamente com o estudo da evolução e uso da terra, os estudiosos verificaram que houve a poluição dos córregos e praias, substituição das áreas agrícolas por áreas construídas e a expulsão dos caiçaras para a periferia da cidade devido, principalmente, ao aumento dos impostos urbanos.

Outro exemplo de como as fotografias auxiliam no planejamento ambiental é o trabalho de Bitencourt e Loch (1998). Os autores estudaram a interferência da rodovia

BR-101 sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (SC), conhecida como Baixada do Massiambú, no município de Palhoça através da utilização das séries históricas de fotografias aéreas dos anos de 1938, 1957, 1978 e 1985.

Depois da interpretação das fotografias, os autores geraram um mapa para cada ano, verificando os fenômenos físicos e as intervenções humanas na área em relação a: uso da terra, existência de propriedades rurais, crescimento de loteamentos em direção à Unidade de Conservação, ocorrência de desmatamentos, situação dos cursos d'água, estradas e campos de cultivos.

Os autores verificaram, também, a degradação da paisagem com a retirada da vegetação, cortes de morro, construção de aterros, destruição de plantas ao longo da área ocupada pela rodovia, entre outros. Verificaram que, até 1938, a área era essencialmente natural, sem nenhum aspecto que caracterizasse a interferência antrópica no local. Já a partir de 1957, verificou-se a existência de pequenas propriedades rurais e alguns desmatamentos para instalação de culturas agrícolas.

Em 1978, havia modificações na cobertura vegetal nativa ao longo da rodovia e a presença de algumas espécies exóticas. Nas fotografias de 1985, os autores observaram que, nas altitudes elevadas, a vegetação dos morros ainda se encontrava com aspecto natural, porém, na direção mais a noroeste, entre o rio Massiambú e ao longo da BR-101, eram perceptíveis as transformações ocorridas devido à interferência antrópica. Constatou-se que a presença da rodovia facilitou a ocupação das áreas circunvizinhas da Unidade, aumentando a degradação ambiental. Esses mapeamentos possibilitaram o planejamento e execução de algumas obras de melhoria.

Foresti e Hamburger (1991), ao analisarem diversos trabalhos sobre uso e ocupação da terra, observaram a falta de uma padronização definida, pois cada localidade gera espaços diferenciados, respeitando aspectos econômicos e o modo de vida. Segundo as autoras, embora não exista um padrão de classificação, muitos pesquisadores se baseiam no trabalho de Anderson *et al.* (1979), no qual as classes se modificam de acordo com a diversidade dos recursos naturais. Além disso, relatam que o sistema de classificação deve permitir a inclusão de todas as partes da área de estudo e fornecer uma unidade de referência para cada tipo de uso da terra e revestimento do solo.

Neste trabalho sobre o Parque Ecológico, a classificação de Anderson *et al* (op.cit) será adaptada para atender o mapeamento da vegetação e do uso da terra. Os

autores apresentam a classificação do uso da terra em 5 classes: terra urbana, terra agrícola, pastagem, terra florestal e água, como é demonstrado na tabela 3.

A Terra Urbana ou construída corresponde às áreas de uso intensivo, como as áreas residenciais, comerciais e serviços, industriais. E as áreas mistas, compõem-se de mais de uma subclasse, como por exemplo: pistas de corridas, zoológicos, campos de golfe, cemitérios, aterros de lixo, Parques urbanos, entre outros.

A categoria Terra Agrícola é composta por áreas utilizadas para produção de alimentos e fibras. Numa fotografia aérea essa classe se diferencia das outras, devido aos desenhos geométricos característicos dos campos, pela presença de estradas e trilhas feitas pelo gado ou por equipamento mecanizado.

A Pastagem é outra classe que pode ser subdividida em: herbácea, arbustiva e mista (mistura das duas categorias anteriores).

Outra classe é a Terra Florestal composta de áreas de florestas que podem ser subdivididas em: floresta decídua (cujas árvores perdem suas folhas um período do ano, na seca), a floresta sempre verde (cujas árvores não perdem as folhas) e a floresta mista (inclui os dois tipos anteriores).

A última classe proposta é a Água, podendo ser classificada em: cursos d'água e canais (inclui rios, riachos, canais de água corrente), lagos (corpos d'água naturalmente fechados), reservatórios (represas artificiais), baías e estuários.

As experiências anteriormente relatadas mostram que as fotografias são um ótimo instrumento para análise das mudanças do ambiente. Depois de avaliadas as mudanças, o pesquisador consegue planejar suas futuras ações na área ambiental como, por exemplo, delimitar as áreas de preservação permanente: topo de morro, margens de rios e lagos, encostas e áreas que precisam ser reflorestadas ou sofrer manejo.

A partir da delimitação espacial de áreas verdes públicas e privadas, é possível propor ações para cada área visando a recuperação e/ ou sua revitalização.

Tabela 3. Classificação do uso da terra

Classe	Subdivisão
Terra urbana	Residencial Comercial e serviços Industrial Terra urbana ou construída mista Terra urbana diversas ou construídas
Terra agrícola	Terra de cultura Pastagem Pomares, bosques, viveiros, hortas Atividades de criação Outros tipos de terra agrícola
Pastagem	Pastagem herbácea Pastagem com arbustos Pastagem mista
Terra florestal	Terra de floresta decídua Terra de floresta sempre verde Terra de floresta mista
Água	Cursos d'água e canais Lagos Reservatórios Baías e estuários

Fonte: Anderson *et al.* (1979). - Organização: Idalino (2004)

6.8. Alternativas para melhorar as condições físicas e ambientais dos parques brasileiros

Muitos Parques urbanos sofrem com a falta de recursos humanos e de capital para a construção de obras de infra-estrutura básica e de lazer, a compra de materiais pedagógicos para as atividades educacionais, a elaboração de mapas digitais (uso da terra, declividade, área de preservação, entre outros) que facilitariam o planejamento turístico e ambiental do local etc. Embora haja inúmeras dificuldades, alguns Parques estão conseguindo reverter essa situação através de bancos financiadores, doações de empresas, ajuda de organizações não governamentais e de fundações, através de contratos de terceirizações, realizações de parcerias e convênios.

Há vários bancos e instituições que oferecem recursos financeiros para projetos ligados ao meio ambiente. Pode-se citar as instituições privadas e governamentais como o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento, Fundo Mundial para a Natureza (WWF), o Fundo

para o Meio Ambiente Mundial (FMAM) e o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), e instituições não governamentais como, por exemplo, a Fundação Boticário de Proteção à Natureza e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO).

Além dessas instituições, os administradores de Parques urbanos podem utilizar-se das parcerias e das terceirizações para captar verbas ou melhorar seus serviços e atendimentos. A terceirização funciona da seguinte maneira: o órgão responsável pelo Parque contrata uma empresa ou uma organização não governamental para realizar algumas tarefas específicas como coordenar centros de visitantes, administrar hospedagem, restaurantes, lanchonetes, contratar guias e monitores, entre outros.

Para ilustrar essa idéia, citam-se os casos dos Parques do Iguaçu, de Campos de Jordão e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) de Salto Morato (PR)

O Parque Nacional de Iguaçu (PR) e o Parque Estadual de Campos de Jordão (SP) tiveram a terceirização de alguns serviços como hospedagem e restaurantes. Como consequência houve, não só a melhoria dos serviços terceirizados, como também serviços não terceirizados, pois a administração ganhou mais tempo para administrá-los (Parque Nacional do Iguaçu, 2004).

A RPPN de Salto Morato, em Guaraqueçaba (PR), é outro exemplo bem sucedido, pois o local é administrado pela Fundação O Boticário, e possui vários equipamentos turísticos, como: centro de visitantes, lanchonete, área para piquenique, anfiteatro ao ar livre, além de trilhas e cachoeiras (Reserva de Salto Morato, 2004).

Embora a Fundação seja a principal fonte de recursos da RPPN, a instituição realizou convênios com outros órgãos e outras fontes financiadoras. Para a captação de mão de obra, a ONG conta basicamente com voluntários e estagiários que, em conjunto com os seis funcionários da instituição, administram e cuidam da reserva.

Essas experiências indicam que é possível modificar a situação de um Parque brasileiro com problemas, através de convênios e parcerias, pois o governo sozinho não é capaz de cuidar do enorme patrimônio natural e cultural.

6.9. Caracterização do Município de Campinas

Segundo Christofolletti e Federici (1972), o município de Campinas está situada no centro-leste do Estado de São Paulo, na latitude 22° 53' Sul e longitude 47° 05' Oeste. Ocupa uma superfície de 800 km², distando cerca de 100 km da cidade de São Paulo, como mostra a Figura 2. A região de Campinas é considerada a mais nova região metropolitana brasileira, segundo Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000 (ANEXO 3).

O município tem limites com Jaguariúna a norte, Pedreira a nordeste, Sumaré a oeste, Paulínia a noroeste, Itupeva e Indaiatuba ao sul, Valinhos a sudeste, Morungaba a leste e Monte Mor a sudoeste.

Para sua caracterização são apresentados os principais aspectos de geologia, geomorfologia, solos, clima, hidrografia, vegetação, além dos aspectos históricos e atuais do município.

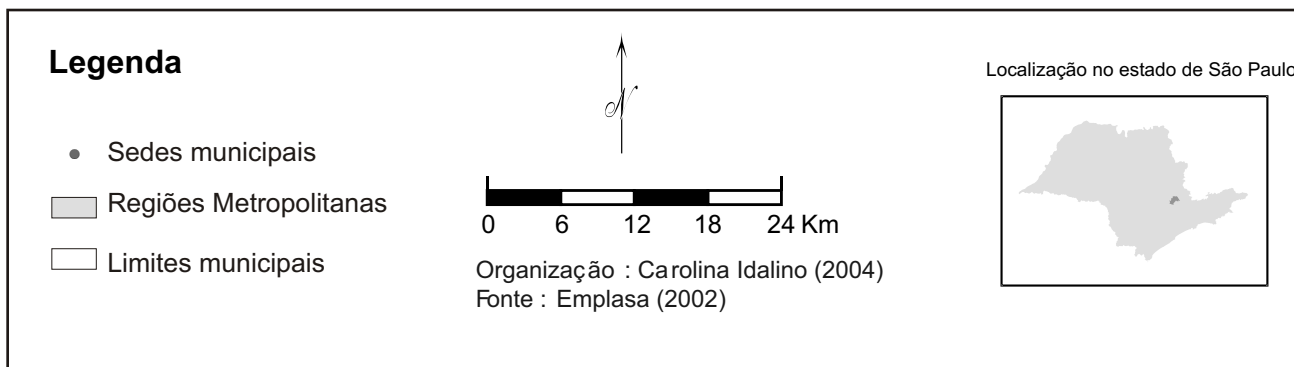


FIGURA 2- Localização de Campinas (SP) no contexto regional

6.9.1. Geologia e Geomorfologia

Segundo Christofolletti e Federici (1972), o município de Campinas, SP está situado justamente no contato entre as rochas paleozóicas Permo-Carbonífero da Bacia Sedimentar do Paraná e o embasamento cristalino do escudo brasileiro de idade Pré-Cambriana. Geomorfologicamente sua posição corresponde ao limite entre as províncias Planalto Atlântico e Depressão Periférica Paulista, a faixa deprimida por circundesnudação que se localiza na zona de contato entre os terrenos sedimentares e o embasamento antigo.

A região apresenta corpos de rochas intrusivas, que dão origem às terras roxas e latossolos roxos. Os terrenos cristalinos de idade Pré-Cambriana encontra-se no lado oriental, enquanto a parte ocidental é marcada por extensa área de material sedimentar de origem glacial (argilitos, siltitos e arenitos) do Permo-Carbonífero. As rochas básicas (diabásios) estão localizadas entre a área urbana e o rio Atibaia, na parte setentrional do município. No extremo meridional há uma extensa área de sedimentação mais recente, composta por areias e cascalhos.

No município encontra-se os seguintes tipos de solos: nas áreas cristalinas: solos podzolizados com cascalho e Solos Podzólicos Vermelho-Amarelos, Cambissolos e solos litólicos; nas áreas sedimentares - Latossolo Roxo, Latossolo Vermelho-Amarelo e Hidromórficos; nas áreas sob influência de corpos intrusivos -Terra Roxa, Terra Roxa Estruturada, Latossolo Roxo e Latossolo Vermelho-Escuro.

6.9.2. Clima

Campinas possui um clima que se aproxima de um clima tropical, porém, modificado pela altitude que, variando entre 500 e 1.100 metros, induz um certo caráter sub-tropical. Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é classificado como Cwa (clima mesotérmico com verões quentes e estação seca de inverno), no mês mais quente tem média superior a 22° C e o mês mais frio apresenta média mensal inferior à 18° C. O clima do município é fortemente influenciado pelas seguintes massas de ar: Massa Polar Atlântica (Pa) Massa Equatorial Continental (Ec), Massa Tropical Atlântica (Ta), segundo EMBRAPA (2002).

6.9.3. Hidrografia

Campinas localiza-se na área da Bacia hidrográfica do Rio Piracicaba. Os rios Capivari e Capivari-Mirim cortam a área Sul do município, enquanto que o Jaguari e o Atibaia, a área Norte. O rio Atibaia é de maior importância no abastecimento de água da cidade, tendo como afluentes o Ribeirão Anhumas e o Ribeirão das Cabras. Hoje, a maioria dos corpos d'água da região encontra-se poluída devido à falta de cuidados com o meio ambiente, podendo-se observar a presença de resíduos, o lançamento de grandes volumes de esgoto, desmatamento da mata ciliar, entre outros.(PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO, 1995).

6.9.4. Vegetação

A vegetação original segundo EMBRAPA (2002), era composta de campos, cerrado e mata latifoliada semidecídua que foram sendo desmatados a partir da chegada dos primeiros colonizadores, oferecendo espaço às plantações. Num segundo momento, a vegetação foi sendo retirada e a madeira utilizada como combustível e transformada em casas e móveis. Hoje, quase nada existe de vegetação natural, o pouco que restou encontra-se em 114 manchas distribuídas nas zonas urbana e rural, ocupando apenas 3% da área total do município. A maioria dos fragmentos de vegetação natural existente na cidade é composta de matas mesófilas semidecíduas, tropicais, latifoliadas, semi-secas, de altitudes medianas e com porte médio a alto. Exemplos de espécies locais são: o pau d'alho, peroba, jequitibá, caviúna, sucupira, jacarandá, jatobá e ipê; típicas de regiões de clima tropical estacional com duas estações bem distintas (verões úmidos e quentes e invernos mais frios e secos), que condicionam uma estabilidade foliar dos elementos arbóreos não adaptados a deficiências hídricas ou baixas temperaturas. Durante o inverno, cerca de 20 a 50% dos elementos arbóreos, principalmente nos estratos superiores, perdem as folhas. É a forma florestal que, no Estado de São Paulo, se estende desde a crista da Serra do Mar até o Rio Paraná, ocorrendo de forma bastante diversificada.

6.9.5. Aspectos históricos

Os aspectos históricos foram baseados em Cano (2002).

A região de Campinas recebeu os primeiros colonizadores no início do século XVIII, como pouso para aventureiros e Bandeirantes que iam explorar as minas de ouro no interior do país. Percorrer, naquela época, o caminho dos Goiazes ou Guaianazes não era tarefa fácil, era uma trilha aberta pelo governo colonial no interior da floresta densa, característica da região de Campinas, com muitas tribos indígenas e animais ferozes.

No meio do caminho, quando os viajantes já estavam bastante cansados, encontravam um local com vegetação rala, logo conhecida como campinhos. Anos mais tarde, o local foi denominado “Campinas do Mato Grosso”, localizado entre as vilas de Jundiá e Mogi-Mirim.

Por volta de 1720, os colonos passaram a requerer ao rei de Portugal as terras na área. Em 1774, o então governador Morgado Mateus autorizou a fundação do núcleo e estipulou medidas urbanísticas básicas para o local. Uma das obras mais importantes foi à construção de uma capela de sapê e paus roliços, onde foi celebrada a primeira missa, da então, Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de Jundiá.

Em 1775, apenas um ano após a criação da Freguesia de Campinas, o número de escravos era de 60 numa população total de 266 habitantes, ou seja, os escravos eram 22% da população total. Havia três engenhos que produziam apenas aguardente, cerca de 400 litros por ano, o que, provavelmente, atendia só o consumo doméstico.

De 1770 a 1780, houve a solidificação da cultura açucareira e o começo da expansão do café pela província. Introduzido, a princípio, na província do Rio de Janeiro e entrando pelo Vale do Paraíba paulista, o café alcançou o oeste paulista encontrando Campinas. E durante muitos anos, os dois cultivos coexistiram, até que o café passasse a dominar quase exclusivamente a paisagem das fazendas, isso já na segunda metade do século XVIII.

Em 1793, já havia 315 escravos numa população de 1.414 habitantes e os engenhos produzira aguardente e mais de 26 mil quilos de açúcar por ano.

Em 1798, o número de engenhos já tinha passado para trinta e cinco, enquanto a produção de açúcar passara de 26 para 227 toneladas, e a população já era de 2.500 habitantes.

A expansão cafeeira foi responsável por um segundo progresso do município comparável ao primeiro, da entrada da cana no início do século XVIII.

Em 1812, foi construído o primeiro maquinário horizontal para moagem de café na propriedade de Joaquim dos Santos Camargo.

O primeiro pé de café que existiu no município de Jundiaí foi plantado no século XVIII pelo Sargento Mór Santos Prado, que obteve algumas sementes do seu amigo Capitão General Antônio Manoel de Mello Castro e Mendonça, governador da então Capitania de São Paulo. Ele trouxe os grãos por curiosidade e plantou alguns no quintal de sua casa. Hoje se acredita que a maior parte dos cafeeiros do município de Campinas provenha de sementes e mudas produzidas por ele.

Em 1817, o Capitão Francisco de Paula Camargo foi ao Rio Janeiro e por lá soube do alto preço do café. Ao chegar em Campinas, plantou um cafezal em sua fazenda e na fazenda de seu parente e amigo Coronel Joaquim Aranha Barreto de Camargo, dono da fazenda Mato Dentro, onde fica o Parque em estudo. A plantação não vingou por causa da falta de informação sobre o cultivo.

Segundo Mendes (1968), quando a fazenda passou para Francisco Egídio de Sousa Aranha (parente e genro do coronel Aranha), foi plantado um novo cafezal, com as mudas dos antigos pés de café, sendo ele o primeiro a exportar café em Campinas. Na mesma época, outros agricultores foram deixando de lado a cana e investindo no café.

Em 1826, apenas trinta anos após o início da expansão de Campinas, a população passaria de 2.500 para 8.500 habitantes, e os engenhos, cerca de 80, produziam mais de mil e oitocentas toneladas de açúcar. Em 1829, havia 4.323 escravos numa população de 8.543 habitantes.

Em 1850, segundo Martins (2000) instalaram os primeiros estabelecimentos industriais, como a fábrica de chapéus Bierrembach, que funciona até os dias atuais.

No ano de 1870, Campinas era considerado o mais rico município da província paulista. Sua população era de 33 mil habitantes, enquanto em São Paulo habitavam 26 mil pessoas. Era chamada de "capital agrícola da província".

A expansão da cafeicultura na região contou com a mão-de-obra escrava. Em 1872, Campinas já possuía 13.412 escravos. A década de 1870 marcou o início do

movimento de libertação dos escravos, com a aprovação em 1871 e a organização de um movimento abolicionista mais para o fim da década.

No mesmo ano de 1872 chega a ferrovia a Campinas. Em 1873, os investimentos dos acionistas campineiros na estrada de ferro da Companhia Paulista já quase dobraram, sendo então 5.294 ações, que se concentravam nas mãos de 105 acionistas. Pelo menos metade das ações da Companhia estavam nas mãos de fazendeiros, o que mostra, claramente, o interesse desta classe em investir os ganhos advindos da cafeicultura na modernização da economia.

Resumindo, o café foi responsável pela prosperidade local, sendo Campinas um centro de negócios e o principal entroncamento ferroviário do Estado, com o cruzamento das estradas de ferro Paulista, Mogiana e Sorocabana que transportavam o café até o Porto de Santos (SANTORO, 2000).

Embora a Lei do Ventre Livre tivesse sido aprovada em 1871, no ano de 1886, a população escrava de Campinas ainda era significativa, com quase 10 mil escravos (sendo que em toda a província de São Paulo havia pouco mais de 70 mil escravos), dos quais apenas 420 estavam concentrados na cidade de Campinas, os outros todos estavam espalhados pelas fazendas do município. Em 1888, a um mês da assinatura da Lei Áurea, Campinas ainda possuía, pelos números oficiais, mais de 5 mil escravos, ou pelas estimativas mais otimistas, pelo menos 2 mil.

Anos mais tarde, entre 1889 e 1897, a cidade de Campinas enfrentou cinco epidemias de febre amarela, com efeitos drásticos sobre a população.

Em 1930, a população local era de 60 mil habitantes e os latifúndios passaram a ser loteados. O centro da cidade passou a ter função comercial e administrativa, o gabinete de leitura e o teatro municipal eram espaços culturais muito freqüentados, a vida urbana local ganhava mais destaque no cenário paulista.

Em 1934, Campinas começou a se industrializar, e dessa forma, contratou-se o urbanista Prestes Maia para promover um novo planejamento urbano. As avenidas centrais foram alargadas, e para tanto, ocorreram várias desapropriações e a construção dos primeiros prédios verticais na concepção de modernidade, destruindo muitos casarões símbolos da prosperidade agrícola. Entre 1930 e 1940, as atividades urbanas de comércio, indústrias e serviços são destacados, deixando de lado a produção agrícola (MARTINS 2000).

Nos anos de 1950 e 1960, instalaram-se no município, ao longo das rodovias, grandes multinacionais como a Singer, Bosch, Clark, Rhodia, entre outras, tornando-se

um importante pólo industrial regional. Neste período, houve um crescimento populacional significativo em Campinas e no estado de São Paulo.

Segundo Martins (2000) já na década de 70, Campinas passou a ser considerada uma grande cidade, o que refletiu no adensamento populacional nas adjacências da região como Paulínia, Valinhos e Sumaré. Houve a instalação da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, e da refinaria de petróleo em Paulínia, SP.

Na década de 80, instalaram-se outras indústrias nas áreas de informática, química, telecomunicações, enfim, Campinas cresceu tanto que ocorreu um processo de conurbação urbana unindo os municípios vizinhos.

6.9.6. Campinas hoje

Hoje, Campinas é um dos municípios que mais cresce no interior do estado de São Paulo, e um dos motivos deste crescimento é o fácil escoamento de produção, pois passam pela cidade as rodovias Dom. Pedro I (SP-065), Bandeirantes (SP-348), Santos Dumont, (SP-75), Via Anhanguera (SP-330), além de possuir o aeroporto internacional de Viracopos, o primeiro do país em volume de cargas.

Campinas tem um papel importante no Estado, pois o seu rápido e contínuo crescimento a transformou na nova região metropolitana do Estado de São Paulo, criada pela Lei Complementar n° 870, de 19/06/2000, formada por 19 municípios: Campinas, Americana, Indaiatuba, Santa Bárbara d'Oeste, Artur Nogueira, Itatiba, Santo Antônio da Posse, Jaguariúna, Sumaré, Cosmópolis, Monte-Mor, Valinhos, Engenheiro Coelho, Nova Odessa, Vinhedo, Pedreira, Holambra, Hortolândia e Valinhos.

No Estado de São Paulo existem apenas três regiões metropolitanas: de São Paulo, da Baixada Santista e de Campinas, que concentram cerca de 21,7 milhões de habitantes, ou seja, 58,6% da população do Estado e 12% do total do País. Apresentam também um Produto Interno Bruto (PIB) superior ao de muitos países, como por exemplo Dinamarca e Noruega, e que corresponde a 63,2% do PIB estadual e quase um quarto do nacional. Abaixo, seguem algumas informações desta nova região metropolitana e também aspectos comparativos dos outros conjuntos de regiões (EMPLASA, 2002)

A região metropolitana de Campinas ocupa uma área de 3.673 km², que corresponde a 0,04% da superfície brasileira e a 1,3% do território paulista (Tabela 4).

Tabela 4. Área em km² no estado e no Brasil das regiões metropolitanas.

Regiões Metropolitanas	Total	Estado	Brasil
	Área (km ²)	(%)	(%)
São Paulo	8.051	3,24	0.09
Campinas	3.673	1,48	0.04
Baixada Santista	2.373	0,95	0.03

Fonte: EMPLASA (2002) - Organização: Idalino (2004)

Segundo dados do Censo de 2000 na região metropolitana campineira havia 2,3 milhões de habitantes, o que correspondia a 1,4% da população nacional e a 6,3% da estadual (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5. População das regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas entre os anos 1980 a 2000

Regiões Metropolitanas	1980	1991	2000
São Paulo	12.588.725	15.444.941	17.878.703
Campinas	935.228	1.866.025	2.338.148

Fonte: EMPLASA (2002) - Organização: Idalino (2004)

Tabela 6. População das regiões metropolitanas em 2000

Regiões Metropolitanas	Habitantes	Estado (%)	Brasil (%)
São Paulo	17.878.703	48,3	10,5
Campinas	2.338.148	6,3	1,4
Baixada Santista	1.476.820	4	0,9

Fonte: EMPLASA (2002) - Organização: Idalino (2004)

A produção industrial é diversificada, com ênfase em setores dinâmicos e de alto “input” científico/tecnológico, notadamente nos municípios de Campinas, Paulínia, Sumaré, Santa Bárbara d’Oeste e Americana vem resultando em crescentes ganhos de competitividade nos mercados internos e externos.

Campinas possui muitos problemas sociais e ambientais que acompanham esse desenvolvimento. Houve uma queda da qualidade de vida, devido ao aumento da marginalidade e da criminalidade, ao crescimento das favelas, aos congestionamentos, à contaminação da água pela falta de saneamento básico e tratamento de esgoto para a

maioria da população, diminuição das áreas verdes para novos loteamentos, alta concentração de poluentes no ar devido aos gases tóxicos produzidos pelos veículos automotores, indústrias etc (PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO, 1995).

6.9.7. Política de áreas verdes em Campinas

Como visto anteriormente, a vegetação das praças, ruas e bosques é essencial para a melhoria das condições de vida no meio urbano. Devido a essa importância, pesquisadores elaboraram um índice de áreas verdes, que contabiliza as áreas públicas de lazer, recreação, esporte, ou de contemplação e meditação, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida das cidades. Este índice é calculado através da fórmula abaixo.

$$\text{IAV (Índice de áreas verdes)} = (\text{m}^2/\text{hab.}) = \frac{\text{Área Verde Total.}}{\text{Total de Habitantes.}}$$

A Sociedade Brasileira de Arborização Urbana – SBAU define como índice ideal 12 m²/ hab para as cidades brasileiras. A organização acredita que esse valor de 12m²/hab tenha sido elaborado pela Organização Mundial da Saúde, mas até o momento não possui nenhum documento que prove esse dado. Como esse índice foi difundido e aceito entre os órgãos públicos e universidades, acredita-se que pode ser considerado como o recomendável.

Em Campinas, o índice de áreas verdes é de 4 m²/ hab, um número bem abaixo do recomendado pela Sociedade de Arborização (GUAIME, 2003), enquanto o município de São Paulo apresenta um índice de 4,6 m²/hab. Na cidade de Porto Alegre esse número atinge 13,62 m²/hab. Um outro exemplo que é referência é a cidade de Curitiba, com um índice de 55,09 m²/ hab.

Para Campinas melhorar esse índice seria preciso incrementar o plantio de árvores. Nesse sentido, a Prefeitura Municipal de Campinas vem adotando as seguintes medidas:

- Aprovação da Lei Municipal nº 8.166 de 19 de dezembro de 1994 que instituiu o fundo único de fomento aos Parques municipais. O objetivo é reunir recursos materiais e de infra-estrutura para melhor atender à manutenção dos Parques, jardim e bosques municipais.

- Aprovação da Lei municipal nº 11.115 de 27 de dezembro de 2001, que autoriza o município de Campinas a celebrar convênio com o Estado de São Paulo, através da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, visando a elaboração de um plano diretor para as áreas verdes do município.
- Para essas idéias se tornarem realidade, o Departamento de Parques e Jardins (DPJ) lançou o Programa Municipal de Adoção de Praças. A comunidade e as empresas interessadas em adotar um espaço verde fazem um convênio com a Prefeitura da cidade de Campinas, (GUAÍUME, 2003). O convênio é previsto em lei municipal, aprovada em dezembro de 2000 e regulamentada em 2001. Para adotar uma praça, os interessados devem enviar uma carta de intenção ao DPJ, especificando a área e o projeto. Os interessados ficam com a responsabilidade de elaborarem o projeto, financiá-lo e mantê-lo, e em contrapartida, podem colocar anúncios publicitários (com exceção propaganda de bebidas e cigarros).

Em 2000, havia 160 praças em Campinas mantidas por convênios ou esperando aprovação, mas havia ainda 4.000 praças a serem urbanizadas e outras 1.500 esperando por mantenedores. Enquanto isso não ocorre, tais locais se transformam em depósitos de lixo e de animais peçonhentos, ou seja, não exercem seu papel social e ambiental.

6.10. Características do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim

O Parque Ecológico de Campinas localiza-se na Rodovia Heitor Pentead, km 3,5, no bairro Jardim Paraíso (Figura 3). Possui uma área de 2.850.000m², da qual apenas 1.100.000 m² está aberta ao público. Pode ser visitado de terça a domingo, das 6 às 18 horas.

O Instituto Biológico de Campinas e o Parque ocupam juntos uma área de 2.200.000 m² dos 9.100.000 m² da área da Fazenda Mato Dentro, que abrange hoje três bairros estritamente residenciais: Nova Campinas, Vila Brandina e Parque das Palmeiras.

Segundo o Plano Diretor do Município (1995), o relevo desta área apresenta terrenos colinosos ondulados e inclinados, colinosos suavemente ondulados e colinosos ondulados e estão presentes na área o Córrego Piçarrão e o Ribeirão Anhumas que neste trecho, sofrem com o esgoto advindo do alto grau de urbanização.

Nas áreas do entorno do Parque existem problemas ambientais como: enchentes, deterioração da qualidade das águas dos rios e ocupação inadequada dos vales e das planícies fluviais. Todos esses problemas têm origem na alteração das condições naturais do terreno e na saturação da infra-estrutura devido ao rápido e desordenado crescimento urbano.

As únicas atividades que acontecem no parque atualmente são: a Mostra Indígena (uma vez por ano) e a feira de produtos agrícola sem agrotóxico (todos os domingos). Algumas escolas são atendidas pela equipe de voluntários que trabalham com educação ambiental.

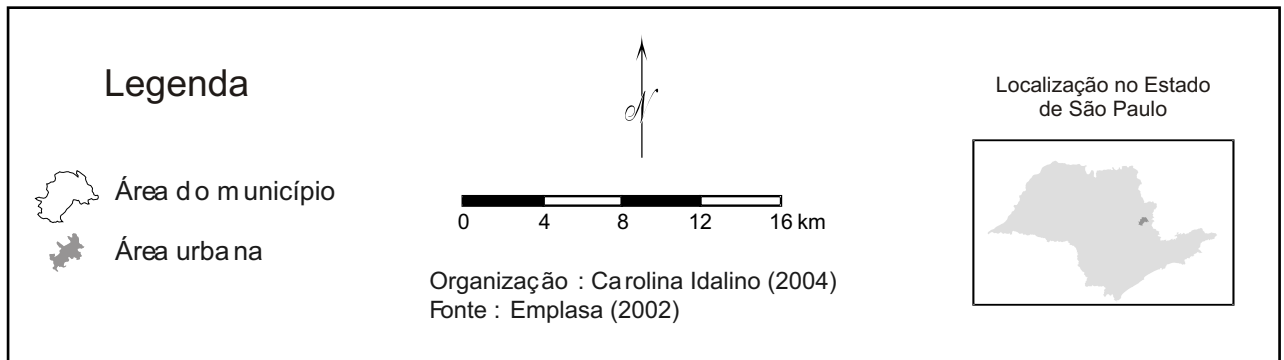
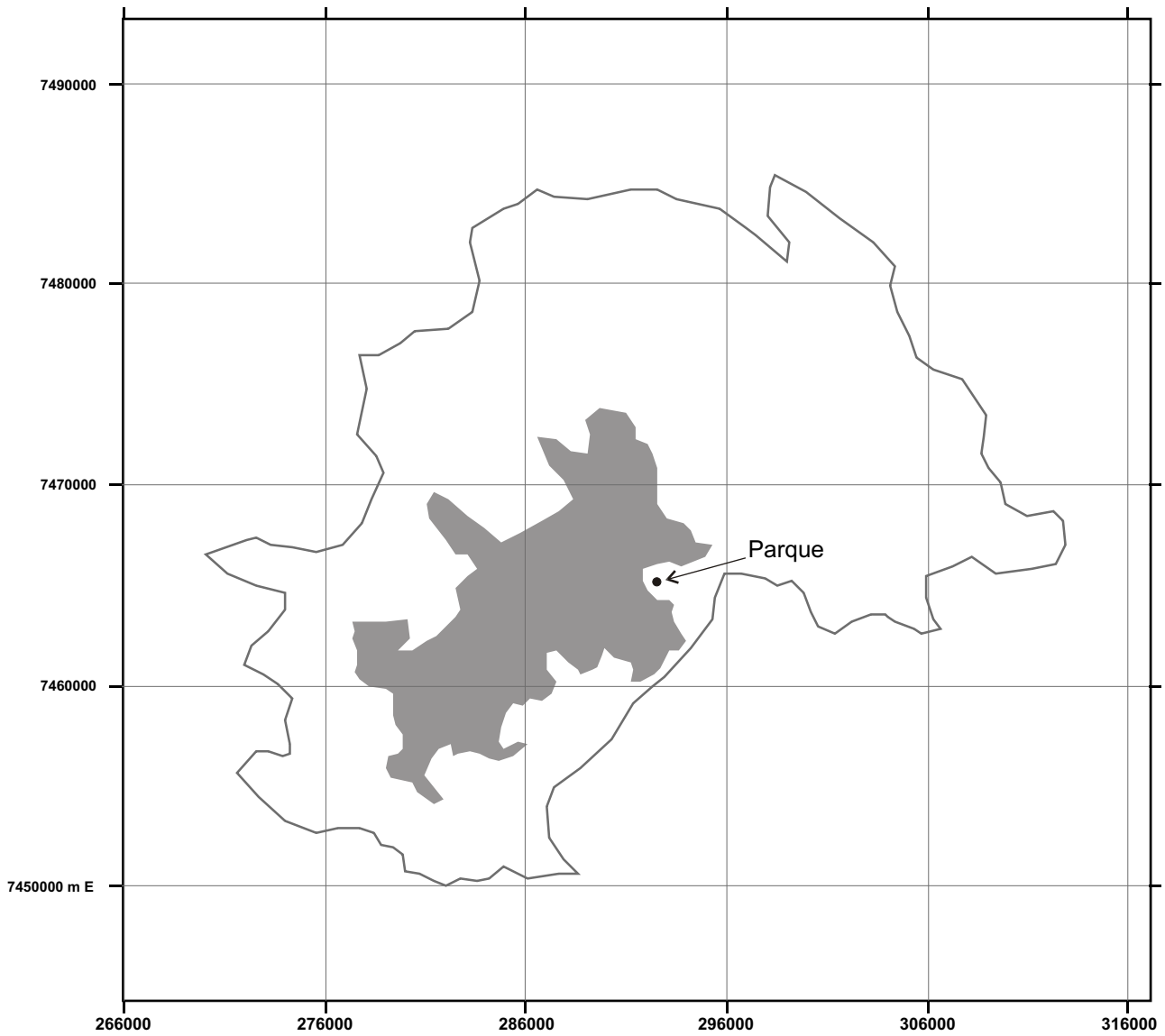


Figura 3- Localização do Parque Ecológico em Campinas-SP

6.10.1 Infra-estrutura histórica

O Parque apresenta o setor histórico e os equipamentos de recreação e lazer que podem servir como atrativos turísticos. Do setor histórico fazem parte o casarão, a tulha e capela. O casarão é uma edificação típica do período colonial (Figura 4). Hoje, o casarão é um museu temático sobre o café, guardando peças antigas pertencentes à família Souza Aranha, a primeira a ocupar o local. Devido a essa riqueza arquitetônica, o local foi tombado na década de 80 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Arquitetônico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT).

No casarão existe um salão denominado anexo (Figura 5) onde há algumas esculturas ecológicas (confeccionadas de material reciclável) para as atividades de educação ambiental, mas foram destruídas pelo tempo, pois foram instaladas na época da inauguração do Parque. No nível inferior do casarão, há o Salão de Exposições Temporárias e o porão, que também é aberto ao público.

A capela possui pequena dimensão (Tabela 7) e devido sua importância histórica não são realizados casamentos ou missas (Figura 5).

A tulha localiza-se atrás do casarão (Figura 5). Existe uma bica em frente à tulha, mas há uma placa indicação de água não potável.

A Tabela 7 mostra uma síntese dessas infra-estruturas.



1 Ripado



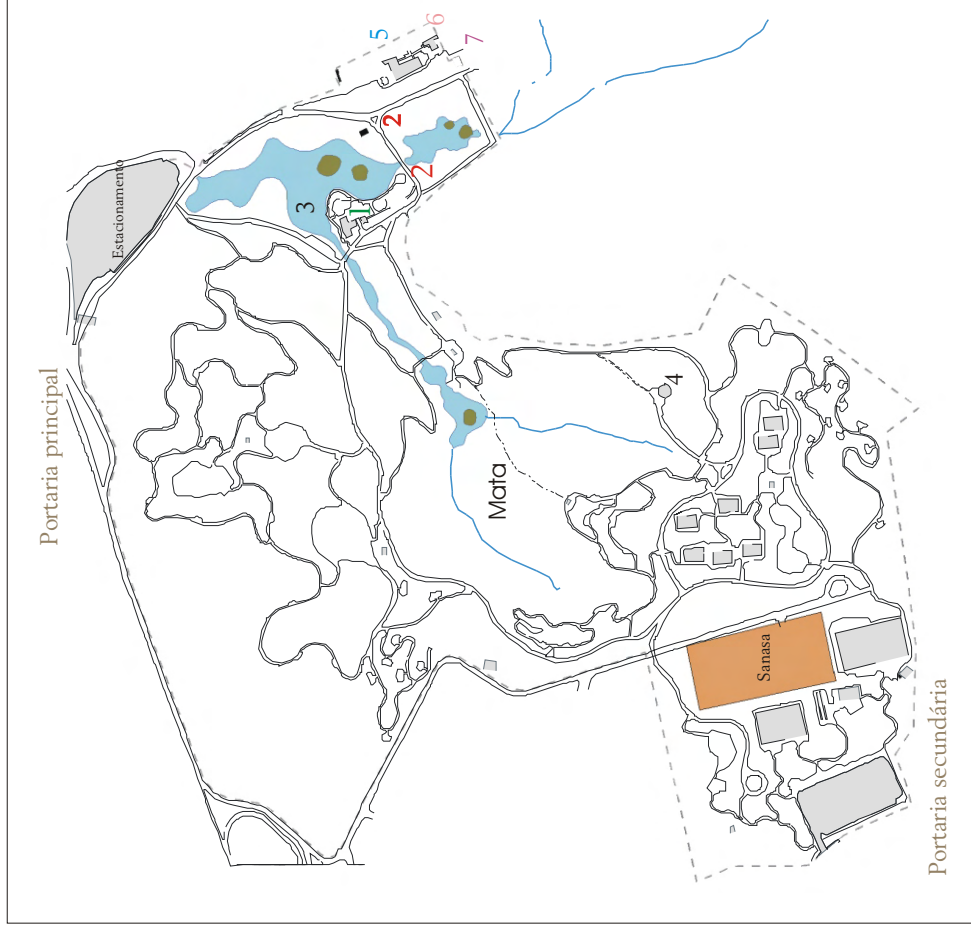
2 Parquinho



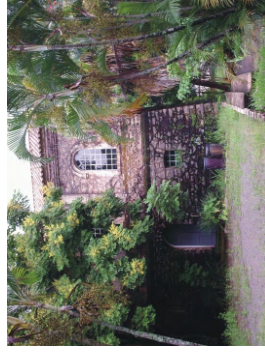
3 Lago



4 Teatro de areia



5 Capela



6 Tulha



7 Casarão



7 Lateral do casarão

Realização : Carolina Idalino (2004)

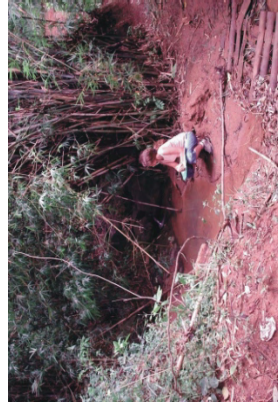
FIGURA 4- Infra-estruturas do Parque Ecológico de Campinas



1 Portaria principal



2 Cascata



3 Nascente



4 Casarão: Museu do Café



4 Casarão: Museu do Café



4 Lateral do casarão: chamado de "Anexo"

Realização: Carolina Idalino (2004)

FIGURA 5- Outras infra-estruturas do Parque Ecológico

Tabela 7 – Quadro síntese da infra-estrutura histórica do Parque Ecológico

Infra-estrutura	Características	Quantidade
Casarão	Área de 1.920 m ² , paredes altas, com 80 cm de espessura, possui grandes aposentos, portas azuis de 3m de altura, largas tábuas no assoalho, escada de armação feita em arcos de pedra, um porão construído com grossas madeiras lavradas à mão e colocadas simetricamente no teto pelos escravos. Possui uma área denominada de anexo, um salão de exposições temporárias e um porão	01
Capela	A porta tem 2,12m, frente 6,12m, e a lateral 5,89m, resultando em 36 m ² , com capacidade para trinta pessoas sentadas.	01
Tulha	Composta por dois andares, cada qual com salões amplos e arejados. Na área superior o piso é de madeira e na inferior de tijolos	01

Organização: Idalino (2004)

6.10.2. Infra-estrutura de serviços

A infra-estrutura de serviços (Figura 4), é composta por: uma portaria principal e uma portaria secundária, lanchonetes, restaurante (na antiga cocheira da fazenda Mato Dentro) uma construção de madeira que abriga pequenas lojas (chamada de ripado), dois estacionamentos, um próximo à portaria principal e outro próximo à portaria secundária, cinco conjuntos de banheiros, uma casa onde funciona a administração e o ambulatório, um viveiro de mudas e uma construção denominada Oficina do Silo (Tabela 8)

Tabela 8. Síntese da infra-estrutura de serviços

Infra-estrutura de serviços	Características	Quantidade
Portaria principal	243 m ²	01
Portaria secundária	195 m ²	01
Lanchonetes	162 m ² (cada)	03
Restaurante	574 m ²	01
Ripado	Construção de madeira que abriga pequenas lojas	01
Estacionamento	Principal com capacidade para 600 veículos e o secundário para 400 veículos	02
Banheiros	50,60 m ² (cada)	05
Casa	Funciona a administração e o ambulatório com 150 m ²	01
Viveiro de mudas	565 m ²	01
Oficina do Silo.	Atualmente nenhuma atividade é realizada no local.	01

Organização: Idalino (2004)

6.10.3 Infra-estrutura de lazer e paisagismo

Na área de lazer, o Parque oferece: áreas para piqueniques, trilhas para caminhadas, quadras poliesportivas, campo de futebol, teatro de arena, um campo de bocha, *playgrounds* e uma pista de *skate* (Tabela 9).

Na área paisagística o córrego Mato Dentro e teve seu leito modificado para parecer uma cascata e um lago. O projeto paisagístico de Burle Max não foi concluído totalmente e a parte que foi implantada, foi parcialmente perdida pela falta de manutenção e/ou pelo fogo.

Tabela 9. Síntese da infra-estrutura de lazer

Infra-estrutura de lazer	Características	Quantidade
Áreas para piqueniques	Churrasqueiras, torneiras, mesas e bancos de cimento	2 conjuntos
Quadras poliesportivas	Para a prática de esportes com bola (futebol, basquete etc)	5
Campo de futebol	Chão batido	1
Teatro de arena ao ar livre	De cimento em forma de círculo	1
Campo de bocha	Coberto, área de 450 m ²	1
<i>Playgrounds</i>	Feitos com madeira tratada	2
Pista <i>skate</i>	Cimento	1

Organização: Idalino (2004)

6.10.4 Levantamento histórico do Parque e situação atual

A Fazenda Mato Dentro segundo Toffano (1986) foi formada em 1806, a partir de gleba desdobrada de sesmaria pelo tenente-coronel Joaquim Aranha Barreto de Camargo. A fazenda na época tinha a cana-de-açúcar como a principal cultura. Com a morte de Joaquim Aranha em 1820, assumem a administração da fazenda seu genro, Francisco Egídio de Sousa Aranha e sua filha Maria Luiza de Sousa Aranha (futura Viscondessa de Campinas).O casal aumentou a produção de açúcar e reativou o plantio e beneficiamento do café.

Em 1860, seu administrador Francisco Egídio falece, com 82 anos, a fazenda então passa para sua esposa e seus filhos.

Em 1871, o filho Joaquim Egídio de Sousa Aranha, depois chamado de Marquês de Três Rios, vendeu suas partes no engenho-fazenda a seus sobrinhos, dos quais era tutor, filhos de sua irmã Petronilha, casada com Francisco Inácio do Amaral Lapa, ambos falecidos.

Em meados do século XIX, o açúcar foi substituído por completo pelo café em toda a extensão da fazenda. Em 1879, época de prosperidade, os descendentes de Maria Luiza de Souza Aranha herdaram uma fazenda de grande porte com mais de 200 escravos e uma alta produção cafeeira, era a “época de ouro do café”.

Pedro Egídio de Sousa Aranha era o proprietário da fazenda em 1885, com 200.000 pés de café, terreiros atijolados e máquina de benefício acionada a água. Sua

viúva, Ana Joaquina Prado Aranha, era proprietária da fazenda em 1890, com produção de 12.000 arrobas de café. Em 1914, assume a fazenda Queirós Aranha e Soares e em seguida José de Lacerda Soares, todos descendentes do fundador.

Segundo Toffano (1996), no ano de 1930, com a crise do café nos mercados internacionais, a área foi vendida a Mário Carneiro, e posteriormente, para Arnaldo Ribeiro Pinto, que em 1937, a venderia ao Governo do Estado.

Segundo Cruz (1987), em 15 de janeiro de 1937, o Governador do Estado de São Paulo, Dr. Cardoso de Mello Neto, promulgou a lei nº 2.903, que autorizava a aquisição por compra, da fazenda Mato Dentro, com 112,5 alqueires, situada no distrito de Paz da Conceição, Município de Campinas. A escritura de venda e compra foi lavrada no dia 14 de junho de 1937 e a partir desta data o local foi destinado ao Instituto Biológico.

Segundo o autor, o Instituto já está há mais de 50 anos na fazenda Mato Dentro e nesses anos passou por diferentes nomes Fazenda Mato Dentro; Fazenda Experimental Mato Dentro; Fazenda Experimental “Mario D’Ápice” Estação Experimental de Campinas e hoje é denominado como Centro Experimental do Instituto Biológico, que está vinculado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, estando sua sede na Capital do Estado. Nele atuam os seguintes laboratórios: de Bacteriologia Vegetal, Ciência das Plantas Daninhas, Controle Biológico, Entomologia Econômica, Fitopatologia, Formulações e Nematologia. Atualmente, a área destinada a animais, está paralisada devido à falta de funcionários.

Em 1987, a Secretaria do Meio Ambiente criou o Parque Ecológico Emílio José Salim, nome dado em homenagem a um dos fundadores da Universidade Católica de Campinas.

Com a criação do Parque, o Instituto Biológico foi deslocado para uma outra área da fazenda, onde se encontra atualmente, mas o visitante não tem acesso. Só em 1991, o Parque foi aberto para a população de Campinas, oferecendo várias atividades de educação ambiental e de lazer até o ano de 1995.

Segundo a imprensa local, até essa data o Parque era um local com alto índice de visitação. Entre 1992 e 1995, 25 mil alunos visitaram o Parque, tendo em média 3 mil visitantes nos finais de semana. O Parque atraía o público devido a sua extensa área verde, programas educacionais e esportivos desenvolvidos em função de seus equipamentos esportivos e de lazer, e de sua infra-estrutura em ótimo estado de conservação.

As atividades educacionais e lúdicas eram as atrações principais do Parque, que recebia durante a semana, inúmeras escolas para a prática de “Estudo do Meio”, onde os educadores do Parque ensinavam as crianças sobre ecologia. As atividades eram executadas pela Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria do Meio Ambiente, com financiamento de empresas privadas.

Quando o Parque foi criado, seus planejadores tinham a intenção de transformá-lo em um dos acervos de vegetação nativa da Bacia do rio Piracicaba. Para tanto construíram um viveiro de mudas visando produzir mudas para reflorestar as margens da bacia do Piracicaba. O viveiro foi construído, mas as mudas nunca saíram do papel.

A partir de 1995, inúmeros artigos de jornais começaram a divulgar a falta de verbas para a manutenção da área, bem como as suspeitas de superfaturamento dos contratos terceirizados, e os problemas relativos ao convênio entre o Parque e a Prefeitura de Campinas.

Para reverter esse quadro, vários projetos foram realizados por especialistas. Em 1995, a Fundação Florestal recebeu uma proposta de transformar a área em um condomínio ambiental, onde empresas privadas se instalariam no local e ajudariam na manutenção.

No mesmo ano, a Prefeitura de Campinas encaminhou um projeto para transformar a área do Parque num Jardim Zoológico, visando a sua popularização, já que até aquele ano, as classes menos favorecidas não tinham acesso às instalações do Parque.

Em 2000, a Sra. Cléa de Oliveira, coordenadora técnica do Parque, sugeriu que houvesse a participação de uma Organização Não Governamental (ONG) e empresas privadas para fortalecer a revitalização do local. No mesmo ano, Sr. Arnaldo José Maria Cancelli, um ambientalista da cidade, enviou um projeto para a Fundação Florestal com a proposta de transformar a área em um centro de estudos ambientais e de lazer, através de parcerias e do financiamento de empresas privadas.

Segundo a administradora do Parque, Carmen Elias, em agosto de 2002, houve uma melhora no Parque com o casarão reaberto para visitação, a contratação de oito vigias para garantir a sua segurança. Os *playgrounds* construídos de madeira, as quadras esportivas e a área de churrasqueiras foram reformados e foi construída uma pista de skate, mas no mesmo ano, os equipamentos foram depredados novamente.

Essa situação se mantém até os dias atuais. No final de 2003 foram assinados convênios com as empresas CPFL, Petrobras e Shell, com o objetivo de revitalizar a área; as empresas financiarão a recuperação da rede elétrica, do casarão, do viveiro, da tulha etc. Nenhuma ação foi ainda desencadeada, pois aguarda autorização do CONDEPHAAT.

Para facilitar o entendimento da história do Parque realizaram-se consultas aos jornais locais que destacavam as principais notícias sobre o Parque. A apresentação se dá em ordem cronológica, a partir de 1987 até 2003. Reproduziu-se nesse documento a notícia como foi divulgada na época da sua publicação (Anexo 4).

7. RESULTADOS.

7.1 Perfil dos visitantes

A definição do perfil dos usuários de um Parque é, nos dias atuais, uma ferramenta importante, pois, através dele, os administradores conseguem planejar reformas, construir novos equipamentos e propor atividades de lazer e educacionais, atendendo, assim, as necessidades dos visitantes.

Nota-se que a primeira e a segunda pergunta do questionário se refere ao visitante e seus acompanhantes, pois esses dados seriam associados às propostas de atividades de lazer e educacionais nesta dissertação.

7.1.1 Características gerais dos visitantes

Apresenta-se a tabela 10 referente ao sexo dos visitantes.

Tabela 10. Distribuição dos visitantes por sexo.

Sexo	2002		2003	
	nº. visitantes	(%)	nº. visitantes	(%)
Feminino	67	55.37	57	53.27
Masculino	54	44.63	50	46.73
total	121	100	107	100

Observando-se os dados levantados, nota-se uma diferença muito pequena entre o número total de freqüentadores do sexo masculino e feminino. Nesta tabela foi contabilizado o sexo dos visitantes e de seus acompanhantes, por isso o total de freqüentadores é superior a 100 indivíduos.

Faixa etária dos visitantes

Outra característica levantada foi relativa à faixa etária dos visitantes e de seus acompanhantes (Tabela 11).

Tabela 11. Faixa etária dos visitantes e seus acompanhantes.

Idade	2002		2003	
	nº. visitantes	(%)	nº. visitantes	(%)
Até 6 anos	12	10	4	3
7 a 11	8	6	6	5
12 a 16	10	8	7	6
17 a 21	3	2	5	4
22 a 26	8	7	6	5
27 a 31	10	8	12	11
32 a 36	8	7	10	9
37 a 41	8	7	13	12
42 a 46	8	7	12	11
47 a 51	9	8	10	9
52 a 56	25	20	12	11
Mais de 57	12	10	14	13
Total de usuários	121	100	107	100

Segundo as respostas apresentadas, em 2002, a maioria dos usuários possuía mais de 52 anos de idade e em 2003, os usuários possuíam mais de 23 anos. Nesta tabela foi contabilizado o sexo dos visitantes e de seus acompanhantes, por isso o total de freqüentadores é superior a 100 indivíduos.

Análise das características gerais dos visitantes

Nos dois anos analisados o Parque foi visitado de igual maneira pelos dois sexos, tendo a maioria dos usuários idade superior a 27 anos. Acredita-se que as crianças e os adolescentes não vão muito ao parque, devido à falta de atividades recreativas e de equipamentos esportivos e de lazer compatíveis com suas idades.

7.1.2 Características sócio – econômicas dos visitantes

Meio de transporte utilizado para chegar ao Parque

A Tabela 12 e a Figura 6 são referentes ao meio de transporte utilizado pelos visitantes para chegarem ao Parque Ecológico.

Tabela 12. Meio de transporte utilizado pelos visitantes

Meio de transporte	nº. visitantes, 2002	nº. visitantes 2003
Carro	92	82
Ônibus	5	5
A pé	5	10
Motocicleta	1	3
Bicicleta	1	0
Total	100	100

Em relação aos meios de transporte mais utilizados pelos visitantes do Parque Ecológico, observou-se que 92 %, no ano de 2002, e 82 % em 2003, visitaram o Parque utilizando automóvel. O número de visitantes que foram ao Parque de motocicleta e a pé aumentou de 2002 para 2003. Notou-se também que um pequeno número de visitantes (5 % nos dois anos analisados) foi ao Parque de ônibus (Figura 6). Talvez isso ocorreu porque os ônibus que param próximo ao Parque saem somente do centro da cidade, de modo que aqueles que moram em outros bairros, precisam pegar dois ônibus para chegarem ao Parque.

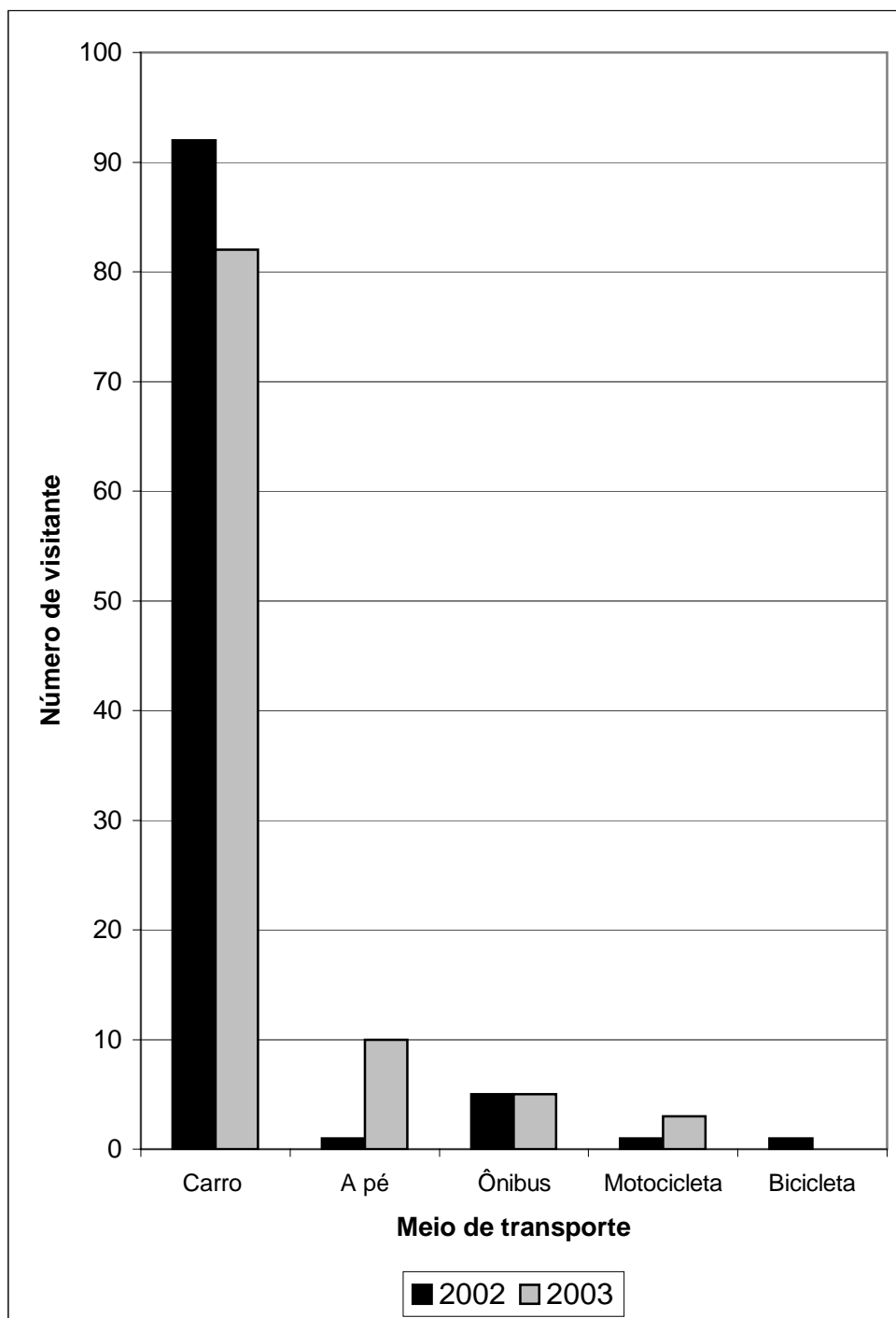


Figura 6. Meio de transporte utilizado para chegar até o Parque Ecológico

Escolaridade

Apresenta-se a Tabela 13 referente ao nível escolar dos visitantes.

Tabela 13. Nível de Escolaridade dos visitantes.

Escolaridade	2002	2003
	n.º visitantes	n.º visitantes
Superior completo	63	70
Fundamental e Médio	37	30
Total	100	100

Analisando-se os dados da Tabela 13 observa-se que é alto o nível de escolaridade dos visitantes do Parque Ecológico. Houve um aumento no número de visitantes com formação superior completa de 63% em 2002 para 70% em 2003.

A Tabela 14 demonstra a ocupação principal de todos os indivíduos entrevistados.

Ocupação principal dos visitantes

Apresenta-se a Tabela 14 referente à ocupação principal dos visitantes.

Tabela 14. Ocupação dos visitantes do Parque Ecológico.

Ocupação principal	2002	2003
	n.º visitantes	n.º visitantes
Engenheiro	12	6
Estudante	7	8
Aposentado	7	8
Médico	6	5
Administrador	5	9
Arquiteto	4	4
Professor	4	6
Funcionário público	4	5
Vendedor	4	6
Dona de casa	4	5
Dentista	4	3
Militar	3	4
Operador de caixa	3	4
Corretor	3	3
Economista	3	2
Bancário	3	1
Advogada	3	1
Merendeira	2	3
Informática	2	3
Mecânico	2	4
Cabeleireira	2	4
Vigilante	2	2
Jardineiro	2	4
Contadora	2	0
Socióloga	2	0
Artista plástica	2	0
Assistente de clínica	2	0
Fisioterapeuta	1	0
Total	100	100

Como foi demonstrado na Tabela 13 os usuários entrevistados do Parque possuem alta escolaridade. A Tabela 14 demonstra que os visitantes exercem atividades profissionais nas quais é exigido maior quantidade de anos dedicados aos estudos como: engenharia, economia, advocacia, medicina, entre outros.

Faixa Salarial dos visitantes

Apresenta-se a Tabela 15 sobre a faixa salarial dos freqüentadores do Parque Ecológico.

Tabela 15. Faixa salarial dos visitantes

Número de salários	2002	2003
	n.º visitantes	n.º visitantes
7 ou mais	35	38
4 – 6	40	30
1 – 3	15	23
0	10	9
Total	100	100

Analisando-se a Tabela 15 nota-se que a maioria dos visitantes, 40% em 2002 e 30 % em 2003, possuem renda entre quatro a seis salários, sendo que 35% em 2002 e 38 % em 2003 recebem sete ou mais salários. O salário mínimo considerado na época era no entorno de 180,00 a 200,00 reais.

Resumo das características sócio- econômicas

A maioria dos freqüentadores do Parque Ecológico de Campinas possui alta escolaridade, exerce atividades profissionais que exigem nível universitário, possui renda igual ou superior a quatro salários mínimos e chegam ao Parque com carro próprio.

7.1.3. Os Interesse dos Freqüentadores pelo Parque Ecológico

Com o objetivo de caracterizar o interesse dos freqüentadores pelo Parque Ecológico, foram formuladas questões enfatizando aspectos como: número de vezes que visitou o Parque, tempo de permanência, entre outros.

Quantos visitantes estavam tendo contato com o Parque pela primeira vez

A Tabela 16 e a Figura 7 são referentes ao número de usuários que estavam visitando o Parque pela primeira vez.

Tabela 16. Frequência de visitas ao Parque

Primeira vez que visita o Parque?	2002	2003
	nº. visitantes	nº. visitantes
Não	94	96
Sim	6	4
Total	100	100

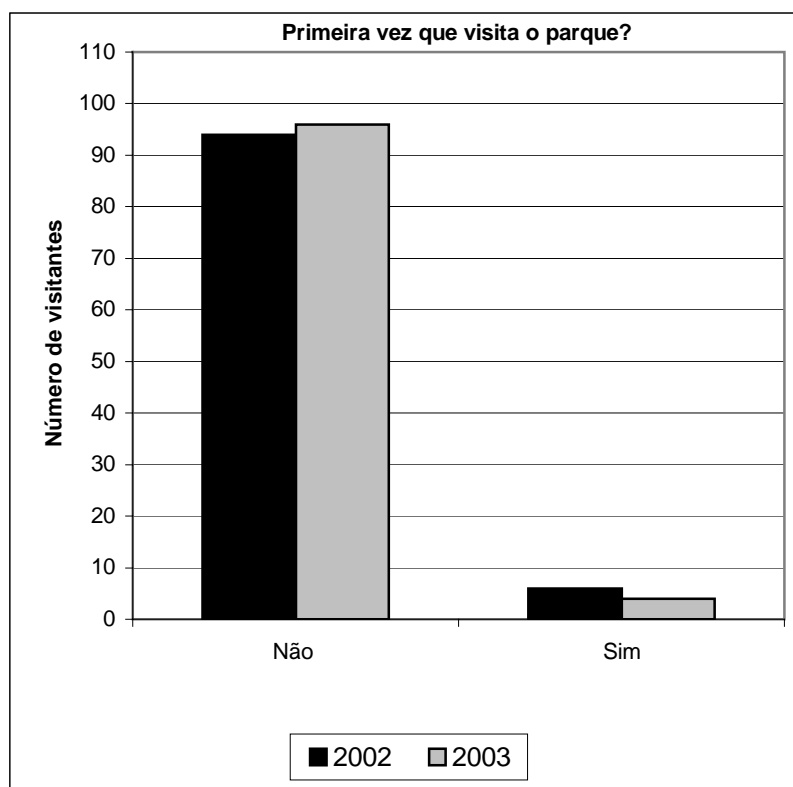


Figura 7. Número de visitantes que visitam o Parque pela primeira vez.

Observando-se os dados coletados, notou-se que a maioria dos visitantes do Parque Ecológico já tinha freqüentado o Parque anteriormente. Observou-se também um decréscimo de 6 para 4 o número de freqüentadores que visitaram pela primeira vez o Parque.

Meios de Divulgação do Parque

A Tabela 17 e indica os meios pelos quais o freqüentador teve conhecimento do Parque.

Tabela 17. Como o visitante teve conhecimento do Parque

Meios de divulgação	2002	2003
	n°. visitantes	n°. visitantes
Amigo/parente	80	95
Passaram em frente	10	4
Jornal	5	1
TV	5	0
Total	100	100

Analisando-se a Tabela 17, nota-se 80 % dos visitantes em 2002 e 95% em 2003, ficaram sabendo sobre a existência do Parque e suas atividades por amigos e parentes, indicando que a divulgação através de relacionamento pessoal é predominante e os freqüentadores são importantes agentes de divulgação do local. Os dados mostram também que o número de visitantes que ficaram sabendo sobre o parque pela TV ou pelo jornal diminuiu significativamente.

Tempo de Permanência no Parque

A Tabela 18 refere-se ao tempo de permanência dos visitantes no Parque.

Tabela 18. Tempo de Permanência do visitante no parque

Permanência	2002	2003
	n°. visitantes	n°. visitantes
Período parcial (manhã ou tarde)	100	100
Período integral	0	0
Total	100	100

Todos os visitantes (100%) permanecem no Parque em período parcial, ou seja, no máximo, 4 horas. Não houve nenhum entrevistado que permanecia no local por tempo integral (manhã e tarde). Os visitantes alegaram que não ficavam mais tempo no Parque devido à falta de atividades recreacionais e de lazer, além da ausência de lanchonetes abertas e de sanitários em bom estado de conservação.

Motivos que levam as pessoas a freqüentarem o Parque Ecológico

Apresenta-se a Tabela 19 referente aos motivos pelos quais os freqüentadores visitam o Parque Ecológico.

Tabela 19. Motivos que levam os usuários a freqüentar o Parque

O que te leva a freqüentar o Parque Ecológico?	2002	2003
	nº de visitantes	nº de visitantes
Lugar agradável (área verde)	90	90
Esporte (caminhada, corrida e bicicleta)	80	90
Feira de produtos naturais	70	75
Passeio com a família	30	50
Proximidade da residência	6	5
Visita a área histórica	2	5
Curiosidade sobre o Parque	2	5
Namorar	1	2

Observando-se a Tabela 19 nota-se que os principais fatores que têm induzido os usuários do Parque a freqüenta-lo é por ele ser um local agradável (90% dos visitantes em 2002 e 2003), em seguida para a prática de esportes (ciclismo, corrida e caminhada) 80% em 2002 e 90% em 2003. Em 2002, 70% dos visitantes e 75% em 2003, vão ao Parque em busca da feira de produtos naturais.

Quanto à visitação na área histórica do Parque observou-se baixa freqüência nas duas datas. Justifica-se a porcentagem de 2% para o ano de 2002 por se considerar que nesse ano, os atrativos históricos permaneceram fechados. Observa-se que, com a reabertura dos atrativos em 2003, o número aumentou para 5% .

Frequência dos visitantes no Parque Ecológico em 2002 e 2003

Perguntou-se aos visitantes com qual frequência visitavam o Parque. Apresenta-se a Tabela 20 e a Figura 8 referentes à pergunta.

Tabela 20. Frequência dos visitantes no Parque Ecológico

Frequência	2002	2003
	nº de visitantes	nº de visitantes
Semanal	38	44
Esporádica	26	32
Diária	12	12
Mensal	12	12
Sem resposta	12	0
Total	100	100

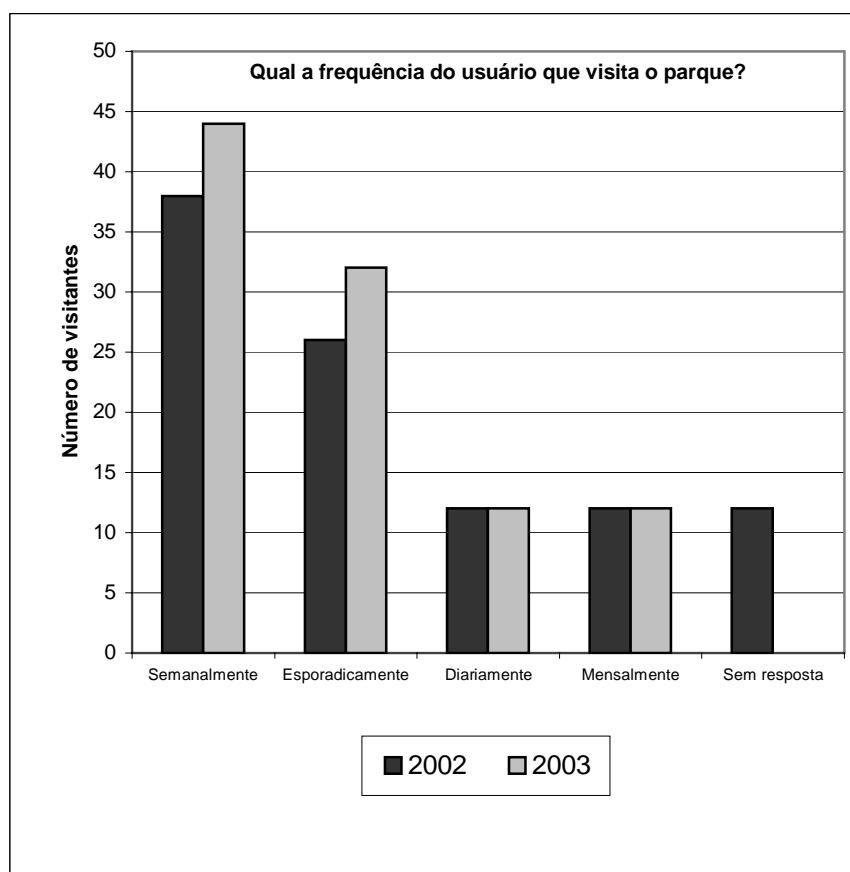


Figura 8. Frequência dos Visitantes no Parque

Notou-se, através da Tabela 20, que 38% dos visitantes em 2002 e 44% em 2003 visitam o Parque semanalmente. Esses visitantes praticam esportes regularmente e/ ou usufruem da feira de produtos naturais como mostra a Tabela 20. Constatou-se que 26 % em 2002 e 32 % em 2003 vão ao Parque esporadicamente.

Análise dos interesses dos frequentadores e o Parque Ecológico

A maioria dos entrevistados já conhecia o Parque antes da pesquisa e todos permanecem apenas meio período no local (manhã ou tarde). Os entrevistados alegaram que ficavam pouco tempo no local devido à falta de equipamentos de lazer, de atividades recreativas, de sanitários em bom estado de conservação e ausência de lanchonetes abertas. O número de usuários que visitam o Parque semanalmente aumentou em 2003, esse número demonstra que o parque possui um público fiel, mesmo possuindo infra-estruturas deficitárias. O número de visitantes que vão ao Parque pela feira de produtos naturais e para a prática de esportes também aumentou em 2003. Observou-se também o baixo número de usuários que vão ao Parque pela primeira vez, isso pode ser reflexo de sua pouca divulgação e publicidade na mídia televisiva Sendo que a principal divulgação do parque é realizada pelos amigos e parentes.

7.1.4 Percepção Ambiental e da Estrutura Física do Parque Ecológico de Campinas

Percepção ambiental dos visitantes quanto à vegetação do Parque

Questionou-se aos visitantes sobre a sua opinião quanto à quantidade (número de plantas) e a qualidade (bom estado de conservação) da área verde do Parque. Na Tabela 21 e na Figura 9 apresentam os resultados referentes à percepção dos visitantes quanto à vegetação do Parque Ecológico.

Tabela 21. Percepção quanto à vegetação do Parque Ecológico

Vegetação	2002	2003
	n.º visitantes	n.º visitantes
Ruim (número de plantas baixo e mal conservadas)	62	56
Boa (quantidade suficiente de plantas e bom estado de conservação)	23	24
Ótima (número excelente de plantas e ótimo estado de conservação)	15	20
Total (%)	100	100

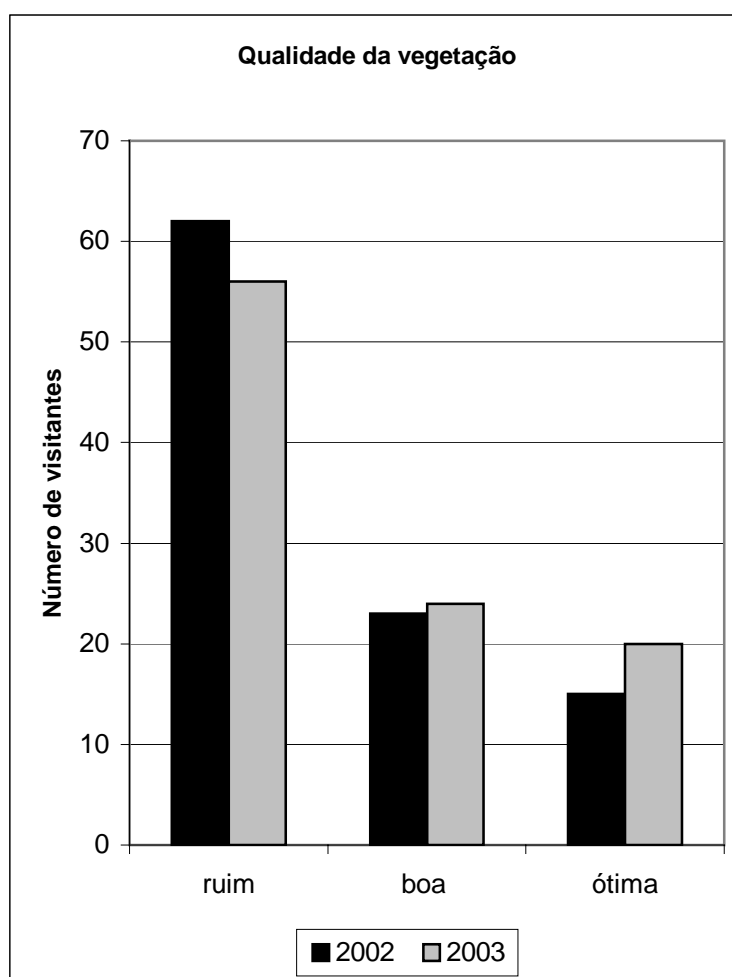


Figura 9. Quanto à Vegetação do Parque.

Através dos dados coletados, conclui-se que 62% dos visitantes em 2002 e 56 % em 2003 acharam que a vegetação do Parque está ruim. Os visitantes argumentaram sobre a falta de árvores frutíferas e para sombreamento.

Percepção dos visitantes quanto aos principais atrativos do Parque

Perguntou-se aos visitantes, qual dos atrativos do Parque eles mais gostavam. Seguem os resultados na Tabela 22. Nota-se que os visitantes escolheram mais de uma alternativa.

Tabela 22. Percepção dos visitantes quanto ao principal atrativo

Atrativo	2002	2003
	n°. visitantes	n°. visitantes
Vegetação	90	100
Lago	80	90
Feira de produtos naturais	50	60
Infra-estrutura	25	80
Acervo histórico	2	5

Pôde-se notar que os visitantes apreciam principalmente os atrativos naturais existentes no Parque, estando em primeiro lugar a vegetação (90% em 2002 e 100% em 2003) e em segundo lugar o lago (80% em 2002 e 90% em 2003). A feira de produtos naturais também é um forte atrativo (2002, 50% e em 2003, 60%) aos domingos, pois durante a semana, essa feira não ocorre. Nota-se que o acervo histórico (tulha, casarão e capela) nos anos analisados não foi significativo, em 2002 (2 %) e em 2003 (5%). Em 2002 os atrativos históricos permaneceram fechados devido à falta de vigilantes, mas foram reabertos em 2003, com a contratação de novos funcionários, portanto, houve um aumento no interesse.

Nota-se também que houve um aumento significativo de 25% para 80% no item infra-estrutura (quadras esportivas, campo de futebol, banheiros, restaurante, lanchonetes etc) Provavelmente, esses visitantes não percorreram uma área significativa do Parque, ou seja, apenas permaneceram próximo a entrada principal, nas proximidades do lago, do estacionamento e do casarão.

Percepção quanto à qualidade do Parque

A Tabela 23 indica a percepção dos visitantes quanto à qualidade geral do Parque, que inclui infra-estrutura, beleza, limpeza, organização, opções de lazer, entre outros.

Tabela 23. Percepção dos visitantes quanto à qualidade do Parque

Opinião	2002	2003
	nº. visitantes	nº. visitantes
Boa	52	40
Ótima	20	20
Regular	20	15
Ruim	3	10
Não soube avaliar	3	10
Péssima	1	5
Não respondeu	1	0
total	100	100

Como mostra a Tabela 23, a maioria dos visitantes nos dois anos analisados considera que a situação geral do Parque está boa (52 % em 2002 e 40% em 2003) e 20% dos entrevistados nos dois anos acreditam que o Parque está ótimo. Nota-se que houve um aumento entre 2002 e 2003 daqueles que consideram o Parque péssimo (1% em 2002 e 5% em 2003) e ruim (3% em 2002 e 10% em 2003). Os usuários que não souberam avaliar o estado de conservação do local (3% em 2002 e 10% em 2003) argumentaram que não percorreram uma área significativa do Parque para responder essa pergunta, portanto optaram por essa alternativa.

Sugestões dos visitantes para melhorar as condições do Parque.

A Tabela 24 indica as sugestões dadas pelos visitantes para melhorar as condições do Parque.

Tabela 24. Sugestões dos visitantes para melhoria das condições do Parque Ecológico

Sugestões	2002	2003
	nº. visitantes	nº. visitantes
Mais atividades recreativas	100	100
Mais eventos	100	100
Mais segurança	100	100
Mais opções de alimentação	100	90
Maior facilidade de acesso (ônibus)	65	25
Mais árvores para fornecer sombra	70	10

Todos os visitantes entrevistados (100%) sugeriram a criação de atividades recreativas, de eventos (culturais e esportivos), mais opções de alimentação e de segurança. Em 2002, 65% dos entrevistados relataram sobre a falta de ônibus para chegar ao Parque e em 2003 esse número caiu para 25%. O mesmo ocorreu para o item sombra, houve uma grande diminuição de 70% em 2002 para 10 % em 2003.

Análise da percepção dos visitantes quanto à infra-estrutura e vegetação

Através dos dados sobre a percepção dos visitantes, conclui-se que os principais atrativos do Parque são a vegetação e o lago. Segundo os visitantes, a qualidade total do local está entre boa e ótima. Mas a qualidade e a quantidade da vegetação está insuficiente e em mal estado de conservação. Através das entrevistas os frequentadores alegaram a falta de árvores para o sombreamento das trilhas e de espécies frutíferas para atrair pássaros e animais.

Observa-se que o acervo histórico (casarão, tulha e a capela) não são atrativos significativos para os visitantes. Devido ao seu valor histórico e as suas peculiaridades arquitetônicas e de decoração, reconhece-se o potencial destes atrativos para atrair um maior número de visitantes, que poderiam ser mais utilizados e divulgados pela administração do Parque.

Os entrevistados sugeriram para a melhora do local a criação de atividades recreativas, de lazer, opções de alimentação, de segurança e facilitar o acesso ao Parque (principalmente por meio de ônibus urbano, que aos domingos é escasso).

Detectaram-se opiniões contraditórias dos usuários que, por exemplo, ao mesmo tempo que demonstram conhecimento dos problemas, apontaram que o Parque de forma geral encontra-se em boa e ótima condição . Talvez a carência de espaços de lazer na cidade, seja tão grande, que os visitantes relevem os problemas encontrados no Parque Ecológico, que são claramente visíveis hoje.

7.2. Mapeamento da Vegetação e do Uso da Terra

7.2.1 Análise da paisagem e do uso do Parque Ecológico em 1987

Através do levantamento histórico, realizado a partir dos artigos de jornais locais, dos relatos da administradora do Parque, Carmen Elias, e pela análise da fotografia panorâmica de 1987, pôde-se concluir que houve um desmatamento significativo na área e um intenso uso da terra, desde a época em que havia o plantio de café pela família Sousa Aranha, e posteriormente, pelo Instituto Biológico para a realização de suas pesquisas agrícolas.

Teve-se acesso à fotografia panorâmica do ano de 1987 e uma série de fotografias aéreas do ano de 1994, que permitiram as análises desenvolvidas neste capítulo.

Segue-se uma descrição da paisagem do Parque Ecológico, baseada na análise da fotografia panorâmica de 1987 (Figura 10), antes da implantação do Parque. Percebe-se pela fotografia que a área analisada é constituída, predominantemente, de gramíneas, possuindo apenas uma área significativa de vegetação com espécies nativas e duas áreas reflorestadas com eucalipto. Observa-se também uma descontinuidade na cobertura da mata ciliar existente no entorno do córrego Mato Dentro, principalmente no lado esquerdo onde -se percebe que a vegetação ciliar era quase inexistente. Havia neste período espécies arbustivas isoladas de médio a grande porte.

Existem sinais na fotografia de delimitação de curvas de nível por toda a área, indicando que o Instituto Biológico as utilizava para as suas pesquisas agrícolas. Em 1987, havia apenas uma estrada principal pavimentada que contornava todo o local, ramificando-se apenas para a área da SANASA (empresa de abastecimento de água da cidade de Campinas).

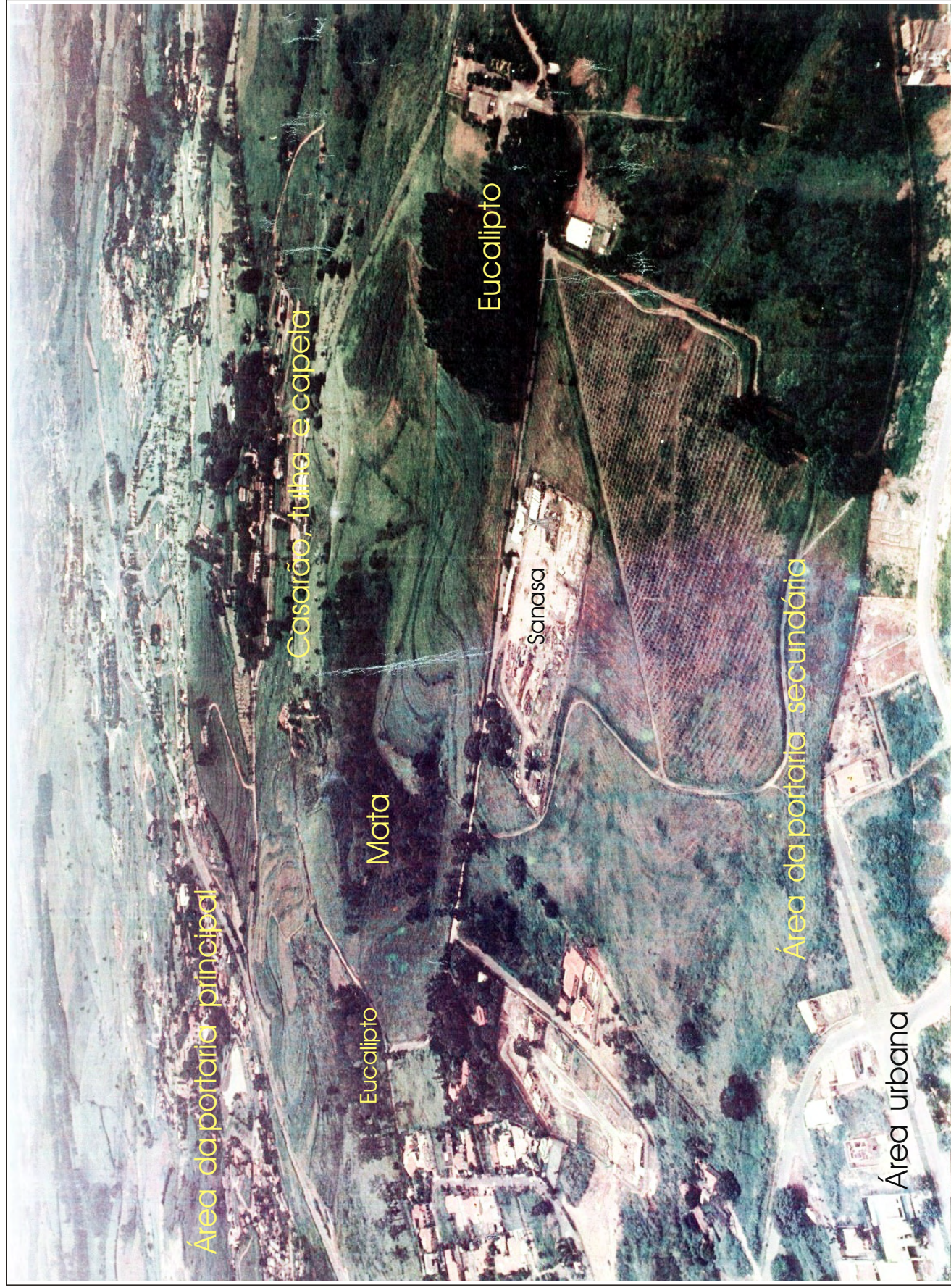


Figura 10 - Fotografia Panorâmica do Parque Ecológico de Campinas de 1987

7.2.2 Análise da paisagem do Parque Ecológico em 1994

Segue-se uma descrição da paisagem do Parque Ecológico, utilizando-se um conjunto de fotografias aéreas do ano de 1994.

Em 1994, observou-se o Parque Ecológico já estava instalado, com a presença de algumas alterações na paisagem, como, por exemplo, a implantação do lago e das instalações de lazer (quadras, banheiros, anfiteatro etc) nas áreas que eram, anteriormente, de pastagem e cultivo de cana e café, ou seja, não foi necessário o corte da vegetação nativa para a instalação dos equipamentos de lazer e infra-estrutura do Parque.

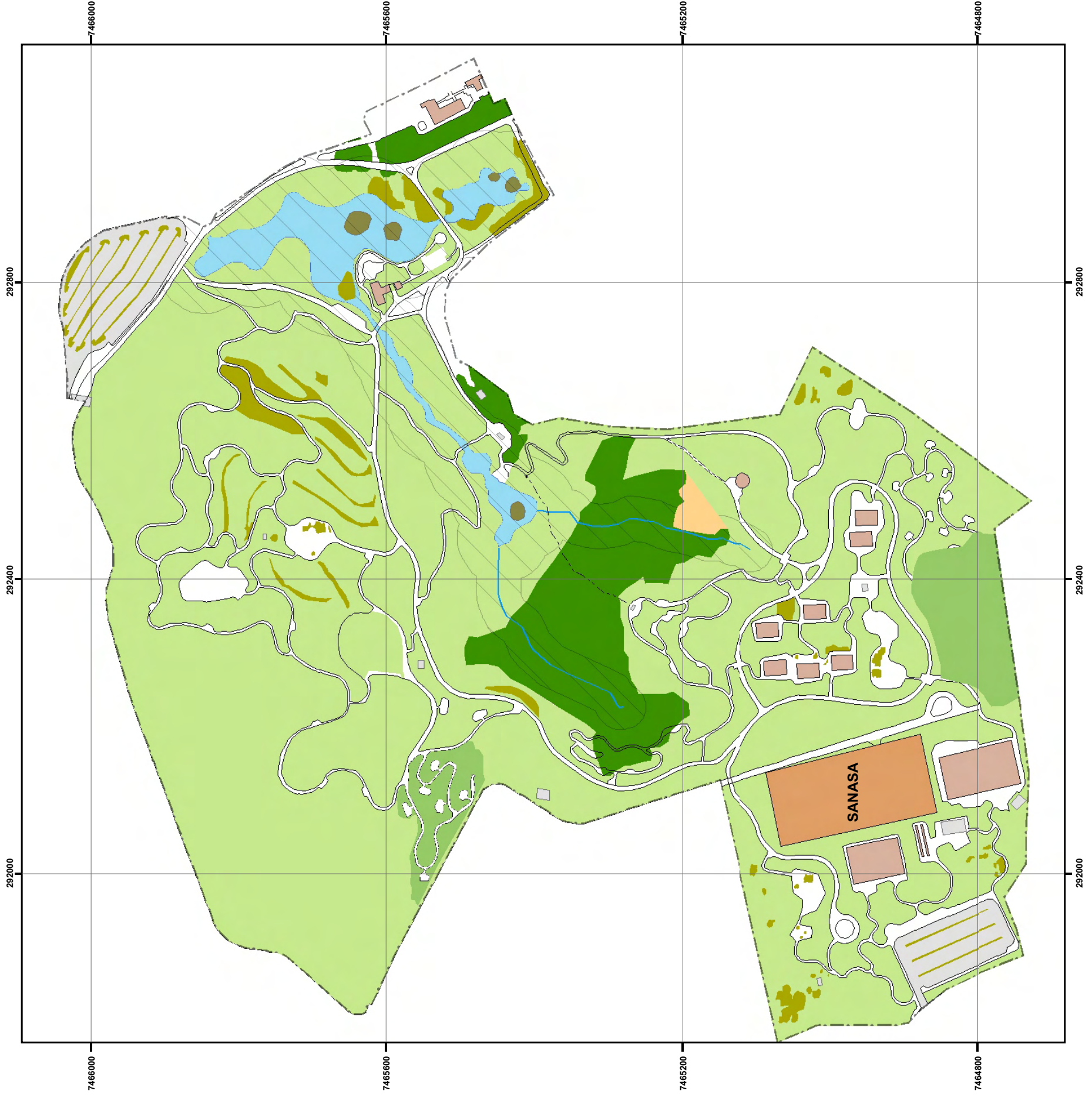
O córrego Mato Dentro foi delimitado por uma estrutura de concreto, construída em degraus, transformando-o numa pequena cascata, conservando na época, um pouco da mata ciliar existente. No ano de 2003, houve um incêndio que destruiu grande parte dessa vegetação, mas não foi possível verificar o desmatamento nas fotografias aéreas, pois já que é anterior.

A área de reflorestamento com espécies nativas também foi atingida, mas em menor escala. No ano de 2003, alunos da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), realizaram um plantio para recompor essa área, como mostra o mapa de uso da terra de 1994.

7.2.3 Análise da vegetação em 1994 até os dias atuais

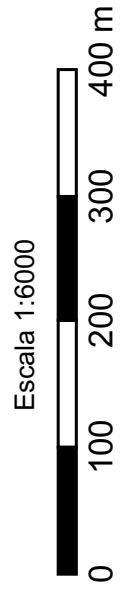
Através das fotografias aéreas de 1994 e dos estudos de campo realizados em 2002 e 2003 pôde-se observar que a área do Parque Ecológico é composta, em sua maior extensão, por gramíneas, seguida pela mancha de vegetação com espécies nativas, pelas manchas de reflorestamento com eucalipto e por último por espécies de vegetação arbustiva, como mostram a Figura 11 e a Tabela 25.

Figura 11 - Mapa de Vegetação e uso do Terra do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim de 1994



Legenda

- Reflorestamento com espécies nativas
- Reflorestamento com eucaliptos
- Reflorestamento recente
- Vegetação rasteira
- Vegetação arbustiva
- Infra - estrutura de lazer
- Infra - estrutura de serviços
- Vias sem pavimentação
- Vias pavimentadas
- Preservação Permanente
- Rios
- Lagos
- Limite do Parque



Fonte :Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
 Mapa do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim.
 Escala 1:2000, 1990.

Tabela 25. Composição da vegetação do Parque Ecológico de Campinas em 1994

Vegetação	Área (m²)
Gramíneas	716.953
Reflorestamento com espécies nativas	88.267
Vegetação arbustiva	28.322
Reflorestamento com eucalipto	4.166

Organização: Idalino (2004)

Essa não deveria ser a realidade do local, pois segundo o levantamento histórico do Parque, em 1990, a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo tinha a intenção de transformar a área do Parque num dos mais ricos acervos de vegetação nativa da Bacia do Rio Piracicaba, através de um projeto regenerativo da mata que existia para a região, este projeto era de autoria do paisagista Burle Max, mas não saiu do papel devido à falta de recursos financeiros.

Apenas 20 mil mudas de mais de 300 espécies de árvores foram plantadas nos primeiros anos do Parque. A intenção do paisagista era plantar 185 mil mudas de 200 espécies entre árvores, arbustos, trepadeiras, forrações e aquáticas.

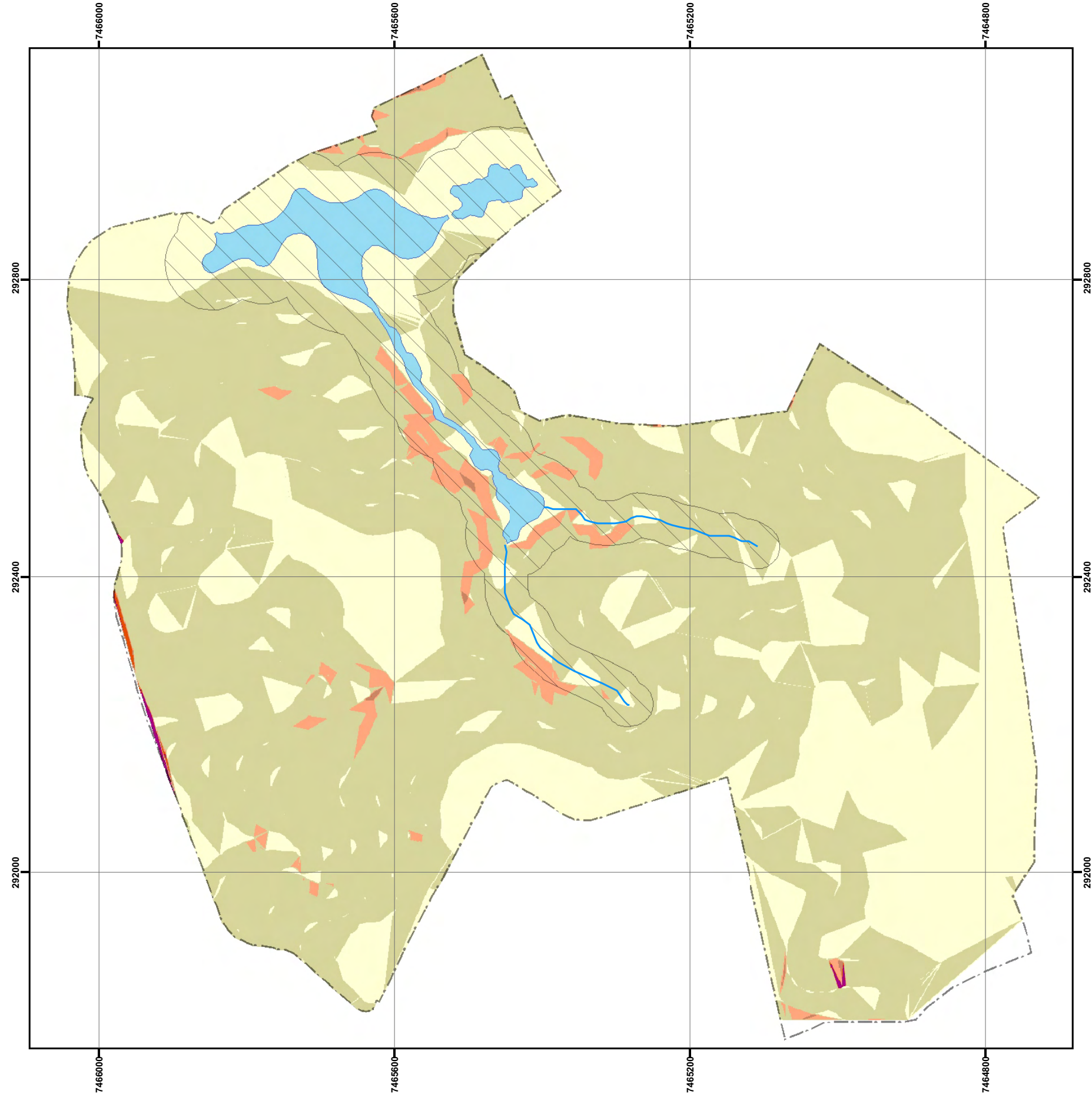
Em 1995, houve a perda de um lote de 9 mil mudas de árvores nativas, devido à falta de mão de obra. Em 2000 e 2003, ocorreram incêndios na área e inúmeras árvores plantadas foram destruídas.

Atualmente, a vegetação existente no Parque Ecológico de Campinas é muito parecida com aquela existente antes da instalação do Parque. Há o predomínio de gramíneas e a mata nativa que protege as nascentes continua, praticamente, com a mesma massa vegetal, pois, segundo o levantamento histórico do Parque, houve a morte de inúmeras plantas devido aos incêndios e não houve o plantio de novas mudas.

7.2.4 Mapa da área de preservação permanente

Através do mapa gerado (Figura 12), observou-se que não existem áreas com declividade superior a 45 graus, portanto, apenas as áreas do entorno dos corpos d'água foram considerados como área de preservação permanente. Nota-se a predominância de gramíneas nesses locais e algumas construções como: ripado, o estacionamento principal, o *playground* e um conjunto de banheiros. Para atender o Código Florestal, estas áreas compostas por gramíneas deverão ser substituídas por espécies nativas.

Figura 12 Mapa de Declividade
Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim



Legenda

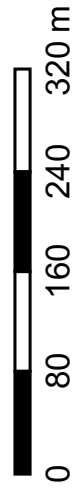
- Rios
- Lagos
- Limite
- Preservação Permanente

declividade em graus

- 25 - 35
- 15 - 25
- 5 - 15
- 0 - 5



Escala 1:6000



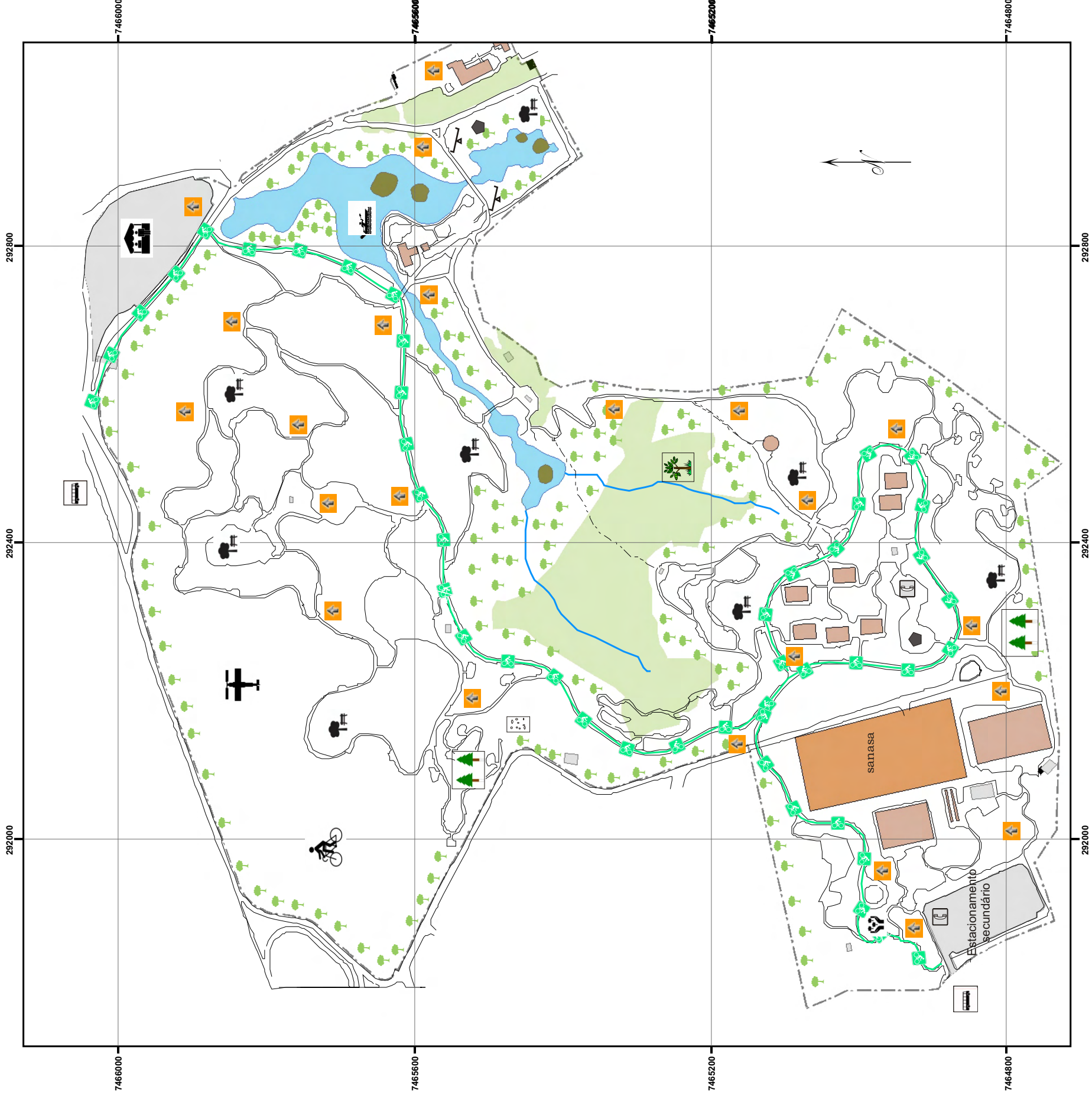
Fonte : Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
Mapa do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim.
Escala 1:2000, 1990.

7.2.5 Mapa síntese

O mapa síntese foi à união da revisão bibliográfica, com o perfil dos visitantes e os mapas temáticos. Neste mapa foram delimitadas as áreas que deverão ser reflorestadas com mata nativa, os equipamentos esportivos, de lazer e de serviços que deverão ser reformados e a localização de novos equipamentos.

Os locais dos novos equipamentos foram selecionados de acordo com a declividade do terreno, proximidade da entrada do Parque, distância entre equipamentos, necessidade de sombreamento, faixa etária, facilidade de locomoção do público alvo etc. Para cada equipamento esportivo e de lazer foi sinalizado no mapa, facilitando a sua interpretação (Figura 13).

Figura 13 - Mapa síntese: Propostas de revitalização do Parque Ecológico de Campinas



Legenda

Propostas de novos equipamentos	
	Bancos e mesas
	Feira agrícola e de artesanato
	Parquinho
	Parede de escalada
	Bicicross
	Ciclovía
	Aparelhos de condicionamento físico
	Área de educação ambiental
	Jardim sensorial
	Jardim plantas medicinais
	Reflorestamento (nativas)
	Aeromodelismo
	Pedalinho
	Placa de sinalização
	Telefones

Propostas de melhorias	
	Capela
	Casarão e tulha
	Infra - estrutura de lazer
	Infra - estrutura de serviços
	Lagos
	Rios
	Vias sem pavimentação
	Vias pavimentadas
	Limite do Parque
	Ponto de ônibus existentes
	Área de reflorestamento
	Mata

Escala 1:6000
 0 100 200 300 400 m

Fonte :Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
 Mapa do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim.
 Escala 1:2000, 1990.

7.3. Propostas para a revitalização do Parque

Tomando por base a revisão bibliográfica realizada, o perfil dos visitantes do Parque, os mapas temáticos de vegetação e do uso da terra, das áreas de preservação permanente e os trabalhos de campo, foi possível listar e sugerir várias ações para a revitalização do Parque Ecológico.

7.3.1 Reformas e adaptações no Parque Ecológico

Todos os equipamentos históricos do Parque precisam ser reformados. Como foi possível observar no levantamento do perfil dos visitantes, os atrativos históricos não estão sendo valorizados pelos visitantes. Para mudar isso seria de fundamental importância a recuperação de suas estruturas físicas e sua divulgação através de folhetos explicativos e guias que acompanhariam o visitante.

Os locais necessitam de uma descupinização, pois há infestação generalizada de besouros, cupins de madeira seca e cupim subterrâneo, resultando na degradação das peças do acervo, das portas, batentes, janelas e telhados.

No casarão é necessária a recuperação de toda sua estrutura, a renovação da pintura, a reforma do telhado e a revisão da drenagem externa e a aquisição de novos móveis.

Na parte lateral do casarão o anexo, também se deve realizar uma reforma.

Outra necessidade é a revisão do sistema de iluminação interior e exterior da parte histórica, a fim de oferecer segurança aos usuários. Aliás, há no Parque seiscentos postes de iluminação providos de luminárias de acrílico, em sua maioria quebradas. Seria necessário trocá-las após o restabelecimento da segurança do Parque.

Outro fator de primeira importância é a reforma dos cinco conjuntos de banheiros espalhados pelo Parque que estão sem condições de uso: os vasos sanitários, as pias, as janelas e os espelhos foram quebrados ou roubados; assim como os bebedouros.

Sinais de completo abandono aparecem também nas duas portarias existentes no Parque, no prédio da administração, no anfiteatro ao ar livre e na ponte, que está com aparência de abandono devido às pichações.

Sugere-se, então, que essas instalações sejam pintadas com apoio de parceiros, de lojas de tintas e grafiteiros. Na ponte poderia ser pintado o mapa do Parque, ilustrando as instalações, ou outro tema relacionado ao local ou ao meio ambiente.

É necessária também a elaboração de novas placas de sinalização turística, educação ambiental e painéis informativos. Sugerem-se os seguintes locais para os painéis: próximo ao casarão, da tulha e da capela. Para as placas de educação ambiental, sugere-se a colocação nas vias de acesso às áreas com eucalipto e com espécies nativas. Já as placas de sinalização dos atrativos devem ser colocadas em todo o Parque, principalmente nas bifurcações, como ilustra a Figura 13. Algumas placas (ilustrando o mapa do Parque e seus equipamentos) deverão ser colocadas em locais estratégicos (próximo às entradas do Parque, do casarão, do estacionamento e nas principais vias pavimentadas).

Quanto à área construída para a alimentação dos visitantes, observou-se que no Parque há áreas para piquenique, com conjuntos de mesas e bancos de concreto para os usuários realizarem seus lanches ou churrascos. Essas áreas estão muito mal conservadas, por isso recomenda-se a reforma dessas instalações e a colocação de lixeiras confeccionadas de material resistente (madeira tratada ou plástico) e com tampas, evitando, assim, atrair animais e insetos indesejáveis.

Todos os visitantes entrevistados relataram que não permanecem por muito tempo no Parque devido à falta de opções de alimentação. Embora o Parque possua três lanchonetes, um restaurante e o ripado (um espaço de madeira que abriga pequenas lojas construídas localizado em frente ao lago), todos estão fechados e foram danificados pelo tempo e pela ação dos vândalos. Por isso, recomenda-se a reforma desses locais, incluindo descupinização, revisão do sistema elétrico e hidráulico.

Sugere-se, ainda, a instalação de telefones públicos em dois locais do Parque, um próximo às quadras esportivas e outro próximo à portaria secundária, como mostra a Figura 13. Próximo à portaria principal, não são necessários, pois já existem.

Para a execução de todos os programas aqui propostos, é fundamental que o Parque possua um bom sistema de segurança.

A falta de segurança, hoje, acaba inibindo os usuários a caminhar por toda a área. A presença de uma cerca baixa facilita o acesso de vândalos, quando não está cortada ou derrubada.

Para inibir a entrada de pessoas mal intencionadas, sugere-se a construção de guaritas de vigilância e um maior policiamento na área. O número de guardas e onde seriam colocados os postos de vigilância seriam decididos pela administração do Parque em conjunto com a polícia municipal. Sugere-se, também, que a guarda do Parque continue sendo feita por vigilantes terceirizados, como ocorre atualmente.

Em relação às práticas esportivas, constatou-se que o Parque necessita de várias adaptações e algumas reformas.

Uma das atividades mais praticadas livremente no Parque é o passeio de bicicleta. Para evitar acidentes com os visitantes que caminham pelo Parque, sugere-se que a administração ofereça uma ciclovia, onde a demarcação seria feita com tinta nas próprias vias de acesso do Parque, como mostra a Figura 13. A ciclovia proposta neste trabalho percorre somente as áreas asfaltadas do Parque, a fim de evitar a erosão nas trilhas de terras e acidentes com os visitantes que caminham. A rota sugerida permite que o visitante percorra todo o Parque, desde a entrada principal até a entrada secundária.

Outra opção é a construção de uma pista de bicicross (Figura 13), pois nesta área não há nenhum equipamento esportivo ou de lazer instalado.

Para atender as crianças de até seis anos de idade, sugere-se a implantação de novos brinquedos no *playground* próximo à administração e a implantação de um novo *playground* próximo à portaria secundária (Figura 13).

Para atender o grupo de visitantes que praticam exercícios no Parque, sugere-se a construção de dois conjuntos de equipamentos de condicionamento físico, próximos ao *playground*. Os equipamentos seriam construídos com base de madeira, para a construção se harmonizar com o ambiente.

Para atender os visitantes que possuem alto padrão financeiro, poderia ser construído um espaço para aeromodelismo.

Sugere-se, também, a renovação dos equipamentos quebrados (campo de bocha, campo de futebol e quadras esportivas) e a construção de uma parede de escalada, próxima à área de piquenique (Figura 13).

7.3.2 . Promoção de Educação, Cultura e Lazer

Visando atender todo o público do Parque Ecológico, é primordial, a princípio:

a) A contratação de educadores

Os educadores seriam selecionados e contratados (via concurso) pela Fundação Florestal. Eles realizariam as atividades esportivas e de educação ambiental, além de treinarem os estagiários e os voluntários. A direção do Parque determinaria o número necessário de educadores.

b) A captação e treinamento de estagiários e voluntários

Atualmente, existe no Parque um grupo de voluntários formado por 40 pessoas, Sugere-se que este número seja ampliado. Seria interessante que o Parque oferecesse estágios através de convênios com as universidades de Campinas e escolas técnicas, com o objetivo dos alunos realizarem pesquisas direcionadas à preservação ambiental, recreação, entre outros, de acordo com as necessidades do Parque. Alunos dos cursos técnicos e de graduação em turismo poderiam ser os guias e intérpretes no casarão. A partir daí, poder-se-á programar uma série de atividades listadas a seguir:

7.3.3. Atrações Culturais

a) Visitas monitoradas.

Os estagiários de turismo poderiam estar caracterizados com roupas da época colonial brasileira. Este tipo de serviço oferece duas vantagens: primeiramente os visitantes aprenderiam de forma mais divertida sobre a história do Parque e a presença dos monitores daria um caráter de maior controle, zelando pela conservação do patrimônio.

Na cidade de Campinas há diversos museus (Museu de História Natural, Museu Nove de Julho, Museu Carlos Gomes, Museu do Café, entre outros), mas nenhum deles oferece esse tipo de serviço, o que tornaria se um diferencial para o acervo histórico do Parque Ecológico.

As visitas de escolas ao Parque teriam dias e horários determinados, com a cobrança de um ingresso a preço simbólico. Desta forma, os visitantes valorizariam o trabalho realizado pelos monitores estagiários, que receberiam uma ajuda de custo para a realização dessa atividade.

Sugerem-se dois temas básicos para serem apresentados aos alunos das escolas visitantes: História de Campinas ligada à família Sousa Aranha e ao café, e Ligação Histórica das Ferrovias de Campinas com o Parque Ecológico.

A capela, depois de restaurada, é outro atrativo histórico que poderá ser incluído nas visitas monitoradas.

b) Centro de Informações ao Visitante.

Outra sugestão para o casarão é criar, em seu espaço interno, um centro de informações aos visitantes, considerando-se que o Parque não possui esse recurso. O centro poderia ser montado ao lado do espaço para as exposições temporárias, abaixo da escada. No local poderiam trabalhar no máximo, duas pessoas, que seriam suficientes para informar, orientar e vender lembranças aos visitantes.

c) Shows e apresentações artísticas diversas

Para atrair novos visitantes, sugere-se a realização de pequenos *shows* de dança e/ou de músicas na área denominada ripado (IDALINO, 2002).

Os espaços destinados ao comércio poderiam ser alugados de acordo com o evento que o Parque programar.

Próximo ao restaurante, poderiam ser realizadas bailes dançantes aos sábados e/ou domingos, chás da tarde durante a semana e cafés literários em alguns finais de semanas. O espaço ficaria à disposição para visitantes e convidados se apresentar em (tocando e/ou cantando, recitando poesias e textos literários).

Os grupos da terceira idade seriam o público alvo dessas atividades, já que é o maior público do Parque.

Sugere-se, ainda, a realização de peças de teatro infantil na tulha, pois na cidade de Campinas, há apenas um teatro destinado ao público infantil, localizado no Bosque dos Jequitibás. O Parque poderia receber um público maior nos finais de semana e ganharia com o aluguel do espaço.

No anfiteatro ao ar livre poderiam ser realizadas peças de teatro (gratuitas, realizadas por voluntários) e cursos ligados às artes cênicas.

d) Coral

A fim de atender todas as classes sociais, o Parque poderia criar um coral. Os ensaios poderiam ser realizados na tulha. Os participantes mais abastados pagariam uma taxa mensal e os mais carentes receberiam uma bolsa de estudos. O dinheiro arrecadado seria destinado ao professor, na manutenção do local e na divulgação da atividade.

e) Feiras

- *Feira Agrícola*

No Parque, aos domingos, é realizada uma feira agrícola onde são comercializados produtos naturais (frutas e legumes) sem agrotóxicos. O Parque apenas oferece um espaço da área do estacionamento, próximo à portaria principal aos agricultores; são cerca de dez barracas (IDALINO, 2002). Como uma grande parte dos visitantes (conforme o perfil analisado) visita a feira, sugere-se que esse atrativo seja mais valorizado.

Recomenda-se que a feira seja mais divulgada para os produtores da região, para que eles se interessem em participar, aumentando, assim, a diversidade e a quantidade de produtos oferecidos.

- *Feira de Artesanato*

Em conjunto com a feira de produtos naturais, recomenda-se a elaboração de uma feira de artesanato. Em Campinas, há apenas uma feira de artesanato de maior extensão, que acontece aos sábados e domingos no Centro de Convivências. Embora apresente limitadas vagas de estacionamento, por ser uma área central, a feira sempre fica lotada. Acredita-se que no Parque Ecológico, onde há possibilidade de vagas para estacionamento, a feira terá grande chance de atrair o público em geral. Os artesãos e os agricultores pagariam uma taxa simbólica ou uma porcentagem da venda dos seus produtos ao Parque, cujo valor seria decidido em conjunto pela administração e os interessados. O valor arrecadado seria investido na própria divulgação da feira.

f) Centro de Convenções e Eventos

A tulha, se adequadamente adaptada, poderia funcionar como centro de convenções para empresas de Campinas e região, a fim de promover reuniões e cursos. Desta forma, o Parque teria uma importante fonte de arrecadação com as diárias cobradas e, além disso poderia ser visitado pelos participantes, ampliando o seu número de visitantes, inclusive de cidades vizinhas.

Outra oportunidade é o aluguel das instalações para eventos como casamentos e festas familiares.

g) Participação Ativa em Campanhas

O Parque poderia oferecer sua infra-estrutura a campanhas e palestras educativas do governo e particulares, como vacinação, doação de animais, campanha do agasalho, contra a fome, AIDS etc, além de organizar comemorações para o dia do meio ambiente, da árvore, do aniversário do Parque etc. Desta forma, o Parque atenderia toda a sociedade e atrairia novos visitantes.

h) Cursos diversos

Sugere-se para atender o público adulto que usufrui do Parque, a realização na tulha de cursos profissionalizantes na área da saúde alternativa, como massagem terapêutica, massagem anti-stress, acupuntura e florais de Bach.

i) Jornal Mensal

Como foi demonstrado no perfil dos visitantes, a maioria dos usuários ficou sabendo sobre a existência do Parque através dos amigos e parentes. Para aumentar essa divulgação, sugere-se à administração do Parque produzir um jornal mensal sobre as atividades e ações que seriam realizadas, além de artigos ambientais. O jornal seria um meio de divulgação das atividades de educação ambiental e de recreação e, também seria o veículo para atrair mais voluntários. Além do jornal escrito, o Parque poderia obter o apoio dos jornais televisivos regionais na divulgação e cobertura dos eventos.

j) Exposição de Arte.

Para atrair o público adulto que vai ao Parque em função da feira de produtos naturais, sugere-se ao Parque oferecer-lhes mais uma atividade cultural, aos sábados e domingos, exposições de arte, no Salão de Exposições Temporárias (localizado na parte inferior do casarão). Os expositores que estão apresentando seus trabalhos poderiam oferecer aos visitantes palestras sobre a técnica de trabalho e, desta forma, atrairiam um público que se interessasse em aprender sobre o assunto. Com essa atividade, o Parque

captaria recursos financeiros através de porcentagem pré-fixada sobre as vendas das obras, valorizando, assim, os artistas de Campinas e região.

7.3.4 Atrações de Educação Ambiental

a) Cursos

Outro atrativo histórico do Parque é a tulha, construção composta por dois andares, cada qual com salões amplos e arejada. Na área superior, onde o piso é de madeira, sugere-se que o espaço seja utilizado para a realização de cursos ligados ao meio ambiente como: cursos de jardinagem, de ervas medicinais, minhocultura, medicina alternativa, de educação ambiental para as crianças, jovens e adultos.

Os cursos poderiam ser realizados pelos profissionais do Instituto Biológico, e outras instituições que seriam parceiras do Parque. O Parque cobraria uma taxa pelo curso, da qual uma parte seria destinada ao Parque, através de seu programa de revitalização.

No galpão denominado Oficina do Silo, que hoje se encontra fechado, sugere-se a realização de atividades, como oficinas e cursos de trabalhos manuais de: marcenaria, artesanato em diversos estilos, cursos de reciclagem de papel, oficina de arte com material reciclável, a ser oferecido para grupos de todas as idades.

b) Biblioteca Ecológica Informatizada

Numa das salas do casarão poderia ser instalada uma biblioteca ecológica. Os livros seriam arrecadados via editora e por doação dos visitantes. A biblioteca seria informatizada a fim de facilitar as consultas. Os usuários pagariam uma taxa a ser definida pela administração para retirarem os exemplares. Apenas para consulta, o serviço seria gratuito. A biblioteca atenderia desde crianças (com livros de histórias infantis) até profissionais na área de meio ambiente (com livros técnicos), tornando-se referência para a cidade.

c) Jardim educativo

Sugere-se no mesmo local, um jardim com plantas medicinais, onde os visitantes e estudantes poderiam aprender sobre o cultivo e utilização das ervas.

O arboreto, o viveiro e os jardins poderiam ser projetados por alunos de ecologia, biologia, arquitetura ou agronomia com orientação de especialistas das instituições que seriam parceiras do Parque como: Instituto Biológico, Instituto Agrônomo de Campinas e Universidades.

d) Viveiro de mudas

Sugere-se a reativação e a reforma do viveiro de mudas que abastecia o Parque nos primeiros anos de funcionamento. Com a sua reforma e a orientação de técnicos do Instituto Biológico e/ou voluntários, o Parque poderia voltar a produzir mudas. As mudas seriam utilizadas no próprio Parque e poderiam também ser vendidas à população.

Segundo uma entrevista realizada com o agrônomo Sérgio Pupo Nogueira, responsável pelo viveiro do Parque, há um projeto para a revitalização à espera de recursos financeiros. O projeto foi elaborado pelo agrônomo em parceria com o Instituto Brasileiro de Floricultura e Secretaria do Meio Ambiente, o qual envolve a revitalização de toda a infra-estrutura física do viveiro e a capacitação de mão de obra operacional, através de doze temas ligados ao assunto, como: plantio de flores, transporte, irrigação, arte floral, comercialização e produção de vasos.

Tanto no viveiro como no arboreto, os alunos das escolas públicas e particulares da região e também os visitantes poderiam assistir a palestras e a cursos relacionados à flora, com diferentes temas: produção de sementes, polinização, floração etc.

Uma parte do viveiro poderia ser destinada a grupos de cultivadores de orquídeas, bonsais etc. Os grupos ajudariam na manutenção do viveiro; em troca, o Parque daria o espaço necessário ao cultivo e ajudaria na divulgação das atividades dos grupos. Eles poderiam divulgar e vender as plantas durante a semana e também na feira de produtos naturais, que ocorre aos domingos, além de oferecer cursos à população em geral de plantio, manutenção e recuperação de plantas.

e) Paisagismo de Burle Max

Como o arquiteto e paisagístico Burle Max elaborou o projeto paisagístico do Parque Ecológico, sugere-se a implantação plena de seu projeto.

O projeto previa a construção de um arboreto, mas apenas 30% dele foi concretizado. Sugere-se que o projeto seja retomado e que sejam plantadas várias espécies de árvores nativas e exóticas. Os visitantes poderiam aprender sobre as árvores através das placas informativas, que conteriam o nome popular e científico e suas principais características (época de floração, tipo de fruto, se tem propriedade terapêutica etc). Numa parte desse arboreto poderiam ser plantadas árvores frutíferas tornando-se, assim, um pomar público.

f) Atividades para pessoas portadoras de necessidades especiais

Devido à falta de atividades para as pessoas portadoras de necessidades especiais, nos Parques de Campinas, sugere-se a construção de um jardim sensorial para cegos e portadores de visão subnormal. Nele seriam introduzidas espécies com texturas, cheiros e formatos diversos, onde seria possível tocar e cheirar as plantas. O melhor local seria próximo à portaria secundária, onde o terreno é mais plano (como mostra o mapa da declividade) e facilita o acesso dos usuários especiais. (Figura 13).

g) Lixeiras educativas

Propõe-se que todo o lixo produzido no Parque seja encaminhado para a reciclagem. Quando o Parque foi inaugurado, havia lixeiras espalhadas por todo o local, uma delas era para lixo orgânico e outra para inorgânico, mas os visitantes não sabiam diferenciar e depositavam seu lixo de forma incorreta e, conseqüentemente o lixo era misturado. Sugere-se que se disponibilizem várias lixeiras coloridas, discriminando o lixo que deve ser depositado, através da comunicação escrita (para os adultos) e visual (através do desenho, para o público infantil), pois ao mesmo tempo que educa, facilita a reciclagem.

Os restos de folhas, galhos, e frutos caídos que são varridos poderiam ser encaminhados ao viveiro de mudas para serem transformados em adubo.

Sugere-se também: a pavimentação e a drenagem dos estacionamentos existentes no Parque, a reforma das cercas, onde as telas estão danificadas ou foram arrancadas.

Na área ambiental sugere-se a recuperação da mata ciliar do córrego Mato Dentro e das margens dos lagos. O desassoreamento, limpeza e monitoramento da qualidade da água dos lagos e do córrego.

7.3.5 Atrações Recreativas

a) Passeio de Trenzinho

Outra opção que poderia ser reativada no Parque é o passeio de trenzinho, que existia quando o mesmo foi inaugurado. Com a sua reativação, os visitantes poderiam conhecer toda a área do Parque em um curto período de tempo, além de proporcionar às pessoas com necessidades especiais e idosos um fácil deslocamento e mais uma opção de lazer.

b) Passeio de Pedalinho

Outra opção seria a instalação de pedalinhos no lago. Em Campinas, apenas o Parque Taquaral oferece esse atrativo; acredita-se que essa atividade atenderá o público infantil e será mais uma forma de captação de recursos (Figura 13).

c) Passeio de Bicicleta

Para as pessoas que não possuem bicicletas, essas poderiam ser alugadas por terceiros.

d) Jogos Coletivos

Todos os usuários entrevistados relataram que faltam opções recreativas no Parque. A fim de reverter esse quadro, sugere-se que os educadores ofereçam aulas de basquete, queimada, futebol, vôlei, futebol, pega-bandeira etc. Através dos jogos coletivos, o Parque promoveria, não só a diversão, como a sociabilização das pessoas.

e) Campeonatos

Outra opção seria a promoção de campeonatos, como, por exemplo, o de pipa. Quando o Parque foi inaugurado, havia campeonato e oficinas de pipas. Essa atividade poderia ser retomada, a fim de atender os visitantes de todas as idades.

f) Parede de Escalada

Com a construção de uma parede de escalada, próxima a área de piquenique (Figura 13), os educadores esportivos ensinariam e ajudariam os visitantes a praticar o esporte, que seria realizado em dias e horários pré-estabelecidos. O serviço poderia ser patrocinado por empresas de esportes ou academias de ginásticas. Outra opção é a terceirização da atividade, que seria mais uma fonte de recursos, já que os equipamentos necessários (cadeirinhas, cordas, mosquetões, freios etc), necessários para manter a atividade, possuem alto custo.

g) Atividades para a Terceira Idade

Para atender o grupo da terceira idade, o Parque poderia oferecer atividades leves como: meditação, yoga, caminhada etc, além de jogos coletivos adaptados.

7.3.6 Proposta de captação e capacitação de voluntários

Devido à falta de recursos humanos que o Parque Ecológico vem sofrendo nos últimos anos, sugere-se a ampliação e a capacitação de voluntários para as diversas atividades no Parque. Recomenda-se que qualquer pessoa possa se candidatar como voluntário: estudantes, profissionais liberais, aposentados etc, não precisando de nenhuma qualificação especial. A pessoa poderá ajudar naquilo que sabe, pode prestar informações aos visitantes, participar de projetos de educação ambiental e pesquisa, ajudar na manutenção de trilhas e instalações, auxiliar nas atividades recreativas, bem como nos serviços administrativos, na identificação de focos de incêndio, entre outros.

Para a captação de voluntários, sugere-se a divulgação nas faculdades da cidade de Campinas, nos outros Parques da cidade e nos bairros adjacentes à área verde. Se o número de interessados for insuficiente para atender as necessidades do Parque, sugere-

se, em um primeiro momento, a divulgação pela mídia escrita, em um dos jornais locais, caso o número continue a ser deficitário, seria divulgado pela mídia televisiva.

A lei sobre o voluntariado e um modelo de formulário estão disponíveis nos Anexos 5 e 6.

Para que o programa funcione (WWF, 2003), é necessária a realização de um bom planejamento e de pessoas capacitadas para treinar, capacitar e supervisionar as atividades realizadas pelos voluntários. É importante que sejam recrutados voluntários para as atividades realmente necessárias e que estejam claramente delineadas as funções e tarefas a serem cumpridas. O bom planejamento aumenta as chances do voluntário ter uma boa experiência e aprendizado, além de estimulá-lo a permanecer na área e a divulgar e auxiliar na captação de outros membros. Ou seja, o recrutamento, a seleção, a capacitação e a integração de voluntários ao projeto devem ser realizados somente após o planejamento e a descrição das atividades que executarão.

Os educadores ambientais do Parque poderiam montar um curso de capacitação de monitores ambientais. O curso seria destinado a crianças de 12 a 18 anos, visando à educação ambiental, técnicas de comunicação, de guia etc. Os jovens ajudariam na condução dos visitantes nas atividades educacionais com as escolas.

7.3.7 Aplicação permanente de questionários para os visitantes

Sugere-se à administração do Parque que deixe questionários, previamente elaborados, à disposição dos visitantes, a fim de identificar os grupos predominantes que o frequentam. Através das respostas, a administração poderá constatar a mudança do perfil dos usuários ao longo dos anos e também conhecer as suas sugestões e críticas. Sugerem-se dois questionários diferentes, um a ser aplicado aos usuários da área de lazer e outro para os estudantes que visitam o Parque, através do agendamento. O primeiro modelo de questionário, encontrado no Anexo 7, poderia ficar à disposição dos visitantes em todas as lanchonetes, no restaurante e no casarão. Já o segundo modelo (ANEXO 8), seria distribuído pelos monitores no fim da visita monitorada. Todos os usuários que respondessem ao questionário estariam concorrendo a um prêmio mensal, assim, ficariam estimulados a responder.

Seguem as Tabelas 26 e 27 com as propostas apresentadas para a revitalização do Parque.

Tabela 26. Resumo das propostas de revitalização para os equipamentos já existentes no Parque Ecológico

Infra-estrutura	Situação atual	Propostas
Casarão	Aberto à visitaçãõ.	Reforma e atividades culturais e educacionais.
Capela	Fechada à visitaçãõ	Reforma e visitas monitoras
Tulha	Fechada à visitaçãõ.	Abrir para atividades educativas
Fio d'água	De livre a acesso para visitaçãõ	Melhoria da placa de sinalizaçãõ (água não potável)
Portaria principal	Em funcionamento	Reforma
Portaria secundária	Em funcionamento	Reforma
Lanchonetes	Fechadas	Reforma e abertura para atender os visitantes
Restaurante	Fechado.	Reformas e atendimento ao público para refeições, festas e eventos
Ripado	Aberto	Reforma e abertura das lojas
Estacionamento	Aberto	Melhorar o asfalto
Banheiros	Aberto	Reforma
Casa da administração	Aberto.	Reforma
Viveiro de mudas	Fechado.	Reforma, produção de mudas e convênios
Oficina do Silo.	Fechado.	Reforma e abertura do local para atividades recreativas e educacionais
Áreas para piqueniques	Aberto	Reforma
Quadras poliesportivas	Aberto	Reforma e atividades recreativas
Campo de futebol	Aberto	Reforma e atividades recreativas
Teatro de arena ao ar livre	Aberto	Reforma e apresentação de espetáculos e cursos
Campo de bocha	Fechado	Reforma total ou demolição
<i>Playgrounds</i>	Aberto	Ampliar número de brinquedos
<i>Pista skate</i>	Aberto	Reforma

Organização: Idalino (2004)

Tabela 27. Propostas para a revitalização do Parque, através de novos projetos

Projetos	Colaboradores	Objetivos
Reforma das infra-estruturas históricas	Convênios	Atrair um número maior de visitantes e proporcionar educação ambiental e histórica.
Reformas das áreas de recreação e alimentação	Convênios	Atrair um número maior de visitantes e incentivar os visitantes a ficarem mais tempo no Parque.
Contratação de monitores esportivos e educacionais	Parque	Incentivar o aprendizado ambiental e esportivo, treinar estagiários.
Visitas monitoradas no casarão	Parque	Atrair um maior número de visitantes e proporcionar educação ambiental e histórica.
Centro de Visitantes	Parque	Captação de recursos para o Parque através da venda de lembranças e oferecer informações sobre o Parque aos visitantes.
Shows de dança	Escolas de dança da região	Oferecer cultura e entretenimento aos visitantes.
Feira de artesanato	Os próprios artesões	Atrair um número maior de visitantes, ajudar na manutenção da área.
Ciclovía	Parque	Direcionar o fluxo dos ciclistas para evitar acidentes com os pedestres.
Aluguel de bicicletas	Terceirizado	Oferecer aos visitantes mais uma opção de lazer.
Biblioteca Ecológica e Informatizada	Os próprios visitantes com o pagamento de uma taxa no aluguel dos livros. Doações de livros pelas editoras.	Divulgar conhecimento ambiental.
Exposição de arte	Os próprios artesões.	Oferecer cultura
Coral	Os próprios alunos através de uma mensalidade	Oferecer cultura
Centro de convenções	Aluguel do espaço pelas empresas	Captação de recursos
Participação em campanhas do governo	Governo e instituições	Divulgar o Parque e atrair novos visitantes.
Cursos diversos	Profissionais liberais	Proporcionar Cultura
Jornal mensal	Parque e patrocinadores	Divulgar as atividades do Parque.
Cursos de educação ambiental	Profissionais liberais, ONG, empresas da região.	Oferecer cultura e educação.

Cursos artesanais	Parque, profissionais liberais, ONG, empresas da região.	Oferecer cultura e educação.
Continuação		
Jardim sensorial e de ervas medicinais	Parque e instituições de pesquisa.	Oferecer atividade de educação ambiental para os visitantes em geral e principalmente as pessoas com necessidade especiais.
Lixeiras educativas	Parque e patrocinadores	Educação ambiental e limpeza do Parque.
Viveiro	Instituições e Parque	Captação de recursos financeiros e fonte de mudas para o reflorestamento do Parque.
Passeio de trenzinho	Terceirizado	Lazer e captação de recursos financeiros.
Passeio de pedalinho.	Terceirizado	Lazer e captação de recursos financeiros.
Jogos coletivos	Parque	Oferecer recreação aos visitantes
Campeonatos	Parque	Oferecer recreação aos visitantes e atrair novos visitantes.
Parede de escalada	Terceirizado	Lazer e captação de recursos financeiros
Atividades para terceira idade	Parque	Lazer
Captação de voluntários	Parque	Captar voluntários para ajudar nas atividades esportivas e educacionais

Organização: Idalino (2004)

7.3.8 Proposta de captação de recursos

Ao longo desta dissertação foram sugeridas várias formas de captação de recursos para o Parque Ecológico de Campinas. Recomenda-se a reativação da cobrança de uma taxa (R\$0,50 a R\$ 1,00) por visitante para adentrar ao Parque, a qual poderia diminuir a ação de vândalos. O dinheiro arrecadado ajudaria na manutenção dos equipamentos do local.

As atividades de educação ambiental, recreação e lazer para grupos fechados poderiam ser cobradas, bem como a monitoria do museu. O preço seria de acordo com a atividade proposta e número de participantes, sendo que, para as escolas públicas, as atividades seriam sempre gratuitas.

Para o reparo dos equipamentos de lazer, recreação e da infra-estrutura sugere-se a captação de recursos advindos de convênios e empresas parceiras.

Para que o Parque funcione perfeitamente e com qualidade sugere-se as seguintes alternativas: criação de uma fundação, presença de uma Organização Não Governamental – ONG, ou de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público -OSCIP, ou a criação de uma co-gestão, entre órgãos públicos, empresas privadas e sociedade ou a. A carteira de investidores é uma ferramenta para todos os tipos de gestão administrativa.

7.3.9 Propostas de tipos de administração

7.3.9.1 Presença de uma ONG

Segundo a Organização Não Governamental WWF- Brasil (2003) as ONG são pessoas jurídicas que aplicam integralmente seus recursos na manutenção dos seus objetivos institucionais, não podendo distribuir nenhuma parcela de seus recursos financeiros ou de patrimônio a título de lucros ou participação em seus resultados. A aplicação dos recursos deve ser feita, apenas dentro do seu país.

São inúmeras as vantagens da participação de uma ONG na administração do Parque, como: a agilidade no processo de legalização e ou alterações estatutárias, isenção total e imediata dos seguintes impostos e taxas (Programa de Integração Social, Imposto Sobre Serviços, Imposto de Renda de Pessoa Jurídica, Contribuição Social sobre Lucro Líquido, entre outros), facilidade na busca de patrocínios e convênios para suas atividades, facilidade em conseguir inscrição como entidade de Utilidade Pública.

Como desvantagens: demora na tomada de decisões, pois é necessário reunir os membros numa assembléia e possuir contabilidade específica, ou seja, precisa ser feita por profissional qualificado.

Uma prática ainda nova no Brasil é a união entre a administração de uma área verde com uma ONG. Um exemplo de sucesso desse tipo de administração é do Parque da Água Branca em São Paulo (SP). O modelo poderia ser aplicado no Parque Ecológico de Campinas, pois os dois Parques possuem muitos atributos em comum: os dois são Parques urbanos, possuem infra-estrutura de lazer semelhante e os mesmos problemas de recursos financeiros e humanos.

Segundo Meirelles (2002), o Parque urbano Fernando Costa, conhecido como Parque da Água Branca, oferece aos seus visitantes várias opções de lazer e entretenimento como: feira de artesanato, aulas de pinturas, artesanatos, ginástica, massagens, caminhadas, entre outros. As atividades realizadas no Parque são executadas em parcerias entre a administração do local e a Organização Não

Governmental (ONG) Amigos do Parque da Água Branca. A ONG é responsável pela captação de voluntários e pelas atividades educacionais, esportivas e de saúde, desde a organização até sua divulgação e execução. Todas as atividades são cobradas, mas possuem um preço simbólico. Como as equipes realizam trabalho voluntário, todo o dinheiro arrecadado é destinado a ONG, que repassa parte da verba em forma de doação para a administração do Parque, para que as obras sejam realizadas.

Além dos cursos e atividades recreativas realizadas durante a semana, a ONG capta também recursos através da feira de artesanato que acontece aos domingos no Parque, onde cada artesão paga uma taxa para participar da feira. Outra fonte de renda é através da doação de empresas privadas.

As vantagens de parceria entre a administração do Parque e uma ONG são as seguintes: as ONG tendem a ser menos burocráticas que os órgãos do governo e, assim, são mais flexíveis e eficientes administrativamente, já que não são influenciadas politicamente e possuem outras fontes de recursos financeiros, além do próprio governo, as ONG oferecem pessoal capacitado ao Parque de forma gratuita, se responsabilizando pela captação de recursos e de voluntários para as atividades de educação ambiental. Com isso, a administração do Parque pode utilizar seu tempo com outras atividades, como gerenciamento e manutenção da área. Assim, neste tipo de administração todas as partes se beneficiam, inclusive os visitantes.

7.3.9.2 Criação de uma OSCIP

Parecida com a proposta da criação de uma ONG, é a formação de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP. Este tipo de entidade deve atender alguns requisitos diferentes das estabelecidos pelas ONG tradicionais.

A lei que regulamenta as OSCIP é a 9.790/99, que possibilita a receber recursos públicos através do estabelecimento de um "Termo de Parceria" com outros órgãos públicos. Diferente das ONG, a denominação de OSCIP é dada pelo Ministério da Justiça e inclui procedimentos legais diferenciados para se obter essa titulação.

A OSCIP pode captar recursos através das leis de Incentivo à Cultura e Lei Rouanet (8.313/91) além da captação de recursos com empresas privadas. As empresas podem doar a OSCIP até 2% do seu Lucro Operacional Bruto, esse valor poderá ser abatido do Imposto de Renda (conforme a medida provisória de 2.113-32 de 21/06/2001). Têm

como obrigação, não distribuir lucros, e sim reinvestir em projetos ligados a seu objetivo social.

Exigências relativas aos objetivos sociais

As OSCIPs devem estar voltadas para o alcance de objetivos sociais que tenham, pelo menos, uma das seguintes finalidades, conforme art. 3º da Lei 9.790/99:

- i) promoção da assistência social; (O que inclui, de acordo com o art. 3º da Lei Orgânica da Assistência Social/ LOAS, Lei 8.742/93, a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência, à velhice ou às pessoas portadoras de deficiência ou a promoção gratuita de assistência à saúde ou à educação ou ainda a integração ao mercado de trabalho);
- ii) promoção gratuita da educação, observando-se a forma complementar de participação. (O Decreto 3.100/99, art. 6º, define a promoção gratuita da educação e da saúde como os serviços prestados com recursos próprios, excluídas quaisquer formas de cobranças, arrecadações compulsórias e condicionamentos a doações ou contrapartidas);
- iii) promoção gratuita da saúde, observando-se a forma complementar de participação;
- iv) promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico;
- v) promoção da segurança alimentar e nutricional;
- vi) defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável;
- vii) promoção do voluntariado;
- viii) promoção de direitos estabelecidos, construção de novos direitos e assessoria jurídica gratuita de interesse complementar;
- ix) promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;
- x) promoção do desenvolvimento econômico e social e combate à pobreza;
- xi) experimentação, não-lucrativa, de novos modelos sócio-educativos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito;
- xii) estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades supra mencionadas.

O Parque Nacional da Serra da Capivara é administrado pela Fundação do Homem Americano (embora comece com fundação, é uma OSCIP). Segundo Guidon (2004), a OSCIP juntamente com o IBAMA são responsáveis pela preservação do patrimônio cultural do local.

A OSCIP realizou o plano de manejo do Parque e tem como objetivo principal realizar pesquisas, desenvolver projetos sociais e econômicos na região. Para realizar tais tarefas ao longo desses últimos anos, o órgão teve a colaboração do IBAMA, Ministério da Cultura e Ministério da Educação, além de outras instituições, inclusive internacionais para construir a infra-estrutura do Parque Nacional e prepará-lo para a abertura à visitação turística. Os recursos financeiros foram solicitados através da elaboração de projetos que visavam solucionar os problemas que eram levantados em campo. O trabalho da OSCIP foi um exemplo de sucesso para todas as unidades de conservação brasileiras e serviu de referencial para as outras OSCIP. Mas, a partir de 2002, a OSCIP vem sofrendo com a falta de recurso financeiro advindo do governo. Para mudar essa situação, segundo Dunder (2004), a OSCIP está em busca de parceiros e de apoio para transformar o Parque em um grande centro turístico. A diretora da OSCIP, Niède Guidon, espera captar recursos pela Lei Rouanet, que permite que os investimentos sejam abatidos do Imposto de Renda e assinar convênios com empresas estatais, como a Petrobrás e os Correios.

7.3.9.3 A criação de uma co-gestão, terceirização de serviços entre órgãos públicos e empresas privadas e sociedade

Hoje, os Parques incluídos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação têm a oportunidade de possuírem uma administração conjunta com outros órgãos públicos e privados, contribuindo para o conforto dos visitantes e a conservação do meio ambiente. Devido aos benefícios gerados, esse tipo de administração está crescendo a cada ano. Para exemplificar, citam-se alguns exemplos de sucesso, como é o caso do Parque Nacional da Tijuca e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Ambos já passaram por dificuldades financeiras, mas conseguiram reverter a situação através do envolvimento comunitário e da administração participativa. Com essa nova atitude, conseguiram melhorar as áreas de uso público, recreacional, conservacionista, educacional e científica.

Segundo Melo Neto (2002), atualmente, o Jardim Botânico possui mais de 40 convênios com entidades privadas e da municipalidade do Rio de Janeiro. Através dos convênios, da venda de ingressos, de mudas, publicações, a realização de eventos e aluguel de sua infra-estrutura, a administração consegue recursos financeiros para a manutenção da área.

Como o Parque da Água Branca (SP), o Jardim Botânico também possui uma parceria com uma ONG chamada “Amigos do Jardim Botânico”, que captam recursos através da elaboração e venda de material de divulgação do local, cursos, exposições, eventos e venda de artesanato.

O Parque da Tijuca que também sofria com a falta de verbas tem desde 1998 uma gestão conjunta entre o IBAMA e a Prefeitura do Rio de Janeiro. A Prefeitura ficou responsável pela manutenção e pavimentação das estradas de acesso ao Parque, pelo desenvolvimento de programas educacionais, recreacionais e de pesquisa científica, além de oferecer melhorias na infra-estrutura como a construção de mirantes, rampa de vôo livre e manutenção de um centro de visitantes. O IBAMA ficou responsável em administrar e fiscalizar a área (MELO NETO, 2002).

Outro exemplo é o Parque Estadual de Campos de Jordão (SP), localizado na Serra da Mantiqueira. O Parque foi criado em 1941 e oferece aos visitantes programas de educação ambiental, subsídios a pesquisas científicas e recreação pública, conciliados com a conservação dos recursos naturais. O Parque é administrado pelo Instituto Florestal e recebe, em média, 120 mil turistas por ano, sendo uma referência na temática do uso público, mas não foi sempre assim. No ano de 1994, houve uma falência no quadro organizacional do Estado, que resultou na paralisação das atividades e serviços que eram oferecidos. Para solucionar o problema, foi implantado no Parque um modelo de gerenciamento participativo, onde as empresas privadas e associações preencheram a lacuna deixada pela redução de funcionários. Desta forma, concretizou-se sua terceirização, a fim de oferecer serviços aos turistas como: hospedagem, alimentação, produtos artesanais, produção e venda de mudas e serviços de monitoria nas trilhas e passeios. Através de um Conselho, que reúne membros da sociedade, empresas parceiras e órgãos públicos, é realizado o monitoramento da qualidade das atividades oferecidas (MELO NETO, 2002).

7.3.9.4 Fundação

De acordo com o WWF (2003), as fundações são instituições de caráter social, criadas e mantidas por iniciativas de particulares ou do Estado, com diversas finalidades filantrópicas, educacionais, científicas, tecnológicas, culturais, tendo como fundamento de sua existência um patrimônio destinado a um fim.

Por ter patrimônio próprio, a fundação possui um alto grau de confiabilidade, há isenção ou a redução de alguns impostos federais, estaduais e ou municipais (PIS, ISS, CSLL, IPRJ etc), facilidade de inclusão como entidade de Utilidade Pública, depois de decorrido o prazo mínimo de três anos de sua constituição.

A necessidade de ter um patrimônio próprio e de obter o aval do Ministério Público são as principais dificuldades para se criar uma fundação.

7.3.9.5 Carteira de investidores

Para todas as instituições aqui propostas, é necessário que todas construam uma carteira de investidores. Essa carteira deve ser elaborada por profissional competente, a fim de listar pessoas jurídicas que poderiam ser parceiras do Parque.

À medida que o Parque precisasse de financiamento para suas obras de reformas e na área educacional, recorreria às empresas cadastradas.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A primeira etapa realizada nesse trabalho foi o levantamento dos dados históricos do Parque Ecológico desde a sua implantação, em 1987, até os dias atuais (2004). Através do levantamento constatou-se que o Parque foi criado para transformar sua antiga área da Fazenda Mato Dentro em um dos maiores acervos de vegetação nativa da bacia do Rio Piracicaba, além de oferecer à população campineira uma nova opção de lazer em contato com a natureza. Como o desenvolvimento desta dissertação constatou-se que esses planos não foram concretizados, ao contrário, a partir de 1995, o local não recebeu mais verbas suficientes para manter seu quadro de funcionários e seus equipamentos foram sendo depredados ao longo dos anos. Apenas no ano de 2003, a situação começou a se reverter através de iniciativas envolvendo parcerias com empresas privadas.

Após essa etapa levantou-se o perfil dos usuários do Parque e foi possível detectar as características gerais dos visitantes, suas condições financeiras e sua percepção ambiental sobre o local. Como uma importante contribuição desta etapa do trabalho, deve-se destacar que os próprios usuários sugeriram atividades recreativas e educacionais que gostariam de ver disponibilizadas no local, além de propor soluções de melhorias para a área física, como, por exemplo, reforma da infra-estrutura danificada, a expansão da feira de produtos agrícolas, organização de campeonatos esportivos, plantio de árvores frutíferas, melhoria na segurança, abertura do restaurante e lanchonetes, entre outros. O perfil dos usuários e as sugestões dadas por eles foram essenciais para a elaboração das propostas de revitalização do Parque.

Outro objetivo do trabalho foi à elaboração dos mapas da vegetação e do uso da terra (1987 e 1994), declividade e de preservação permanente. A análise integrada destes mapas permitiu a elaboração do mapa síntese, ou seja, a espacialização do planejamento da revitalização do Parque de modo eficiente e que atenda às necessidades ambientais (áreas que deverão ser reflorestadas e preservadas) e sociais (equipamentos de lazer, educacionais e de serviços).

Com base na análise desses produtos gerados foi possível sugerir que, na área administrativa, o Parque possua uma gestão compartilhada entre Prefeitura de Campinas, organizações não governamentais e sociedade civil, a fim de garantir que a revitalização do local aconteça de forma democrática e que atenda as necessidades da população. A criação de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, pela comunidade, seria ideal para a captação de recursos humanos e financeiros para o desenvolvimento das atividades de educação ambiental e recreação. As parcerias com empresas privadas ajudariam também na captação de recursos, já que as empresas conseguem abatimento de suas contribuições do imposto de renda, por exemplo. Com a doação, as empresas auxiliariam o Parque, além da promoção através do marketing ambiental, tão importante nos dias atuais. Hoje, a presença de parques urbanos e de áreas verdes é fundamental para uma melhor qualidade ambiental urbana e um padrão mínimo de qualidade de vida humana.

Outra ferramenta, que auxiliou nas propostas de revitalização, foi à revisão bibliográfica, pois através dela, pode-se detectar exemplos de ações bem sucedidas em parques brasileiros, ampliando assim, as opções de lazer aqui propostas, com a inclusão das atividades como: passeio de pedalinho, parede de escalada; atividades dirigidas para terceira idade; visitas monitoradas e aplicação de permanente de questionários, coletando as avaliações dos usuários com o objetivo de recolher sugestões e críticas sobre as instalações e equipamentos do Parque. Também foi possível sugerir opções de atividades educativas, como por exemplo, o jardim sensorial e de ervas aromáticas.

Com base no apresentado ao longo desta dissertação, pode-se concluir que a metodologia proposta e executada possibilitou a análise integrada dos aspectos físicos, ambientais, administrativos, históricos e sociais do Parque, permitindo assim que proposta de revitalização seja apresentada. Este conjunto de informações e propostas, se colocadas em prática, fará com que o Parque Ecológico volte a ocupar seu importante papel na área de lazer e recreação para Campinas, devido a seu significativo espaço físico, riqueza histórica e tradição em educação ambiental, e que no passado foi referências para outros parques urbanos.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÉGE, S. Manutenção pode estar superfaturada. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 2 set. 1995.

AGÉGE, S. Fechamento ainda ameaça o Ecológico. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 11 nov. 1995.

AGÉGE, S. Escolas deixaram de visitar Ecológico. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 7 abr.1996.

AGORA peteca é uma modalidade esportiva. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 8 nov. 1992.

ALCKMIN assina protocolo para gestão do Parque Ecológico em Campinas. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/destaque/210703_pqe_campinas.htm >. Acesso em: 16 out. 2003.

ALVES FILHO, M. Campineiros redescobrem o Ecológico. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 2 maio 1996.

ANDERSON, J. R; HARDY E. E; ROACH J. T; WITMER. R. E. *Sistemas de classificação do uso da Terra e do revestimento do solo para a utilização com dados de sensores remotos*. Tradução de Harold Strang. Rio de Janeiro: IBGE, 1979. p.78.

ANDRADE, I.A.A.D. Termo de Referência do Parque Ecológico. Campinas: PEMEJS, 1991 - 1995.

ASSINADO projeto do Parque Ecológico. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 27 nov.1987.

AZEVEDO, D. B; LEITÃO FILHO, H.F. *Critérios gerais para a implantação de um Parque ecológico*. Campinas: Editora UNICAMP, 1989.

BELDA, F. Covas recua na venda do Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 17 maio 2000.

BITENCOURT , L. R. ; LOCH, C. Uso de Séries Históricas de fotografias Aéreas para monitoramento Físico- Espacial de uma Unidade de Conservação: O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro- SC .In: III ENCONTRO IBERO AMERICANO DE UNIDADES AMBIENTAIS DO SETOR DE TRANSPORTES, Florianópolis. *Anais..* Florianópolis, 1998.

BOULLÓN, R. C. *Planejamento do espaço turístico* .Bauru: Edusc, 2002. p.278.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <[http:// www. lei. Adv.br/9795-99. htm](http://www. lei. Adv.br/9795-99. htm)>. Acesso em: 10 ago.2004

BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Disponível em: <http://www.controleambiental.com.br/codigo_florestal.htm> . Acesso em: 10 ago.2004

CAMPINAS. Prefeitura Municipal. *Plano Diretor da cidade de Campinas*. Campinas, 1995.

CAMPINAS. Prefeitura Municipal, *História de Campinas*. Disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br>>. Acesso em: 17 set. 2002.

CAMPINAS terá o maior Parque ecológico da região. *Jornal Correio Popular*, Campinas 23. set. 1988.

CANO, J. *Campinas no século XIX*. Disponível em: <"<http://www.arquivo.ael.ifch.unicamp.br/textosdidaticos/htm/jefferson.htm>> . Acesso em: 17 set. 2002.

CPFL participa da reforma do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim Empresa substituirá lâmpadas e realizará um conjunto de reformas na rede que possui mais de dez quilômetros de extensão. Disponível em: . Acesso em 16 out. 2003

CARVALHO, E.T; PRANDINI, F. L. Áreas urbanas. In: OLIVEIRA, A.M.S; BRITO, S. N. A. *Geologia de Engenharia*. São Paulo: ABGE, 1998. p 487-497

CASTELLANI FILHO. Lazer e qualidade de vida, p 8-21; MARCELINO, N. C. (Org.). *Políticas públicas setoriais de lazer: o papel das prefeituras*. Campinas: Autores Associados,1996. p. 9-21.

CAVAGNARI, A. C. *Áreas verdes urbanas: uma revisão de conceitos*. Disponível em: . <<http://www.universoverde.com.br/TrabalhosCientificos/trabcientadriane.htm>> Acesso em: 21 maio 2003.

COLLOT, M. Pontos de vista sobre percepção das paisagens. *Boletim de Geografia Teórica*, Rio Claro, v.20, n. 39, p.21-31, 1990.

COMEÇA a preservação da fazenda. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 24 set. 1988.

CORTEZ, A. T. *O papel das áreas verdes em algumas cidades médias do Estado de São Paulo*. Rio Claro: Departamento de Geografia/Unesp, 1994.

COSTA, M. T. Condepacc quer tombar Parque Ecológico. *Correio Popular*, Campinas, 15 abr.1997.Caderno Cidades, p. 4.

CRISTOFOLETTI, A; FEDEDICI, H. *A Terra Campineira*. Campinas: Mousinho, 1972.

CRUZ, B.P.B Estação Experimental de Campinas, 50 anos de Vida. *Boletim do Instituto Biológico*, São Paulo, v.53, n.7/12, p. 79-92, 1987.

DUMAZEDIER, J. Sociologia impírica do lazer. São Paulo: Perspectiva, 1999. p.244.

DUMAZEDIER, J *Planejamento de lazer no Brasil: a teoria sociológica da decisão*. Tradução Regina Maria Vieira. São Paulo: Perspectiva, 1980. p. 137.

DUNDER, K. *Turismo é alternativa para crise na Serra da Capivara*. Disponível em: <www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2004/jun/04/156.htm>. Acesso em: 10 jun. 2004.

ECOLÓGICO passa a ter sistema de multimídia. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 30 set. 1994.

EDUCAÇÃO e lazer no Parque. *Jornal de Fato*, Campinas, 11 ago. 1991.

EMPRESA BRASILEIRA PESQUISAS AGROPECUÁRIAS. *Caracterização do Município de Campinas*. Disponível em: <<http://www.cnpm.embrapa.br>> Acesso em: 17 set. 2002.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO S. A. *Dados das regiões metropolitanas do Estado de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.emplasa.sp.gov.br/metropoles/RmCampinas.asp>>. Acesso: em: 17 set. 2002.

ESCADA, M.I.S. *Utilização de técnicas de sensoriamento remoto para o planejamento de espaços livres urbanos de uso coletivo*, 1992. 133 f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto). Instituto Nacional Pesquisas Espaciais, São José dos Campos.

FAZENDA Centenária vira Parque Ecológico. *Correio Popular*, Campinas, 22 jul.1990.

FIERZ, M. S. M.; ROSA, F. S. A Paisagem X Evolução do Uso e Ocupação do Solo em Bertioga, Litoral Paulista. *Revista do Departamento de Geografia*, Rio Claro, n 13, 1999.

FORESTI, C; HAMBURGER, D. S. *Sensoriamento remoto aplicado ao estudo do uso do solo urbano*, Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar. São Paulo: EDUESP/FUNDUNESP; FAPESP; SRT,1991. p. 115-120.

GALLACCI, F. Tristeza e saudosismo. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 1 jun. 2000 Caderno Cidades, p. 9.

GALLACCI, F. Aliança pelo Parque. *Diário do Povo*, Campinas, p. 7, 4 jun. 2000.

GIACHINI, A. Um símbolo ideal. *Diário do Povo*, Campinas, 5 jun. 2000.

GUAIUME, S. O. Ciência e meio ambiente. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 17 dez. 2002. Disponível em: {www.estado.com.br} .Acesso em: 5 jun. 2003.

GUAIUME, S .A Cultura Verde. *Correio Popular*. Campinas, 16 mar.1994.

GUEDES, H. S. Paisagem e imagem: uma reflexão sobre o espaço turístico de Passa Quatro. *Revista do Departamento de Geografia*, Rio Claro, n 13, 1999.

GUIDON, N. *Ameaçado o Parque Nacional Serra da Capivara*. Disponível em: http://carosamigos.terra.com.br/novas_corpo_ci.asp?not=507. Acesso em: 10 jun. 2004.

GUTTRRES E. S; RODRIGUES R. P. Orçamento participativo e a questão do lazer-o caso de Porte Alegre, RS. In: MARCELINO, N. C. (Org.). *Políticas públicas setoriais de lazer: o papel das prefeituras*. Campinas: Autores Associados, 1996. p. 129.

GUZZO, P. *Estudo dos Espaços Livres de Uso Público da cidade de Ribeirão Preto/SP com Detalhamento da cobertura vegetal e áreas verdes públicas de dois setores urbanos*. 1999. 125 f. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio Ambiente)- Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

IDALINO, C. *Revitalização do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim Campinas, SP*. 2002. 51 f. (Estágio de Especialização em Biogeografia). Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

INSTITUTO BIOLÓGICO Campinas. *Tombamento da Fazenda Mato Dentro*, Campinas (SP). Documento Oficial SE- 114/73, 29 dez.1980.

IORQUATO, D. Quércia Inaugura Parque Ecológico Sábado. *Folha de São Paulo*, São Paulo, p. 5, 1991.

JARDIM Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em:< www.jbrj.gov.br/cultura/nea.htm>. Acesso em: 03 ago. 2002

KINKER, S. *Ecoturismo e Conservação da Natureza*. Campinas: Papyrus, 2002. 224 p. (Coleção Turismo).

KLIASS, R. G. *Os Parques Urbanos de São Paulo*. São Paulo: Pini, 1993.

LIMA, Z; INSELPERGER, J. Petrobras confirma interesse por parceria no Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 14 jul. 2003. Caderno Cidades, p.5

LIMA, Z. Estado assume recuperação do Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 17 mai. 2003. Caderno Cidades.

LOMBARDO, M. A. Vegetação e clima. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3, 1990, Curitiba. *Anais...*Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1990.

MACEDO, A. C; Kageyama P. Y; Costa M.S. L. G. S. *Revegetação das matas ciliares e de proteção ambiental*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente; Fundação Florestal. 1993. Disponível em: . Acesso em: 26 mar.2003.

MACHADO, L. M. C. *A represa do Lobo na Percepção do Usuário: contribuição ao zoneamento ambiental da APA de Corumbataí*. Rio Claro: Departamento de Geografia/UNESP, 1997. p.62.

MACHADO, L.M.C. Percepção da paisagem e conflitos sociais na serra de Cubatão, SP. *Boletim de Geografia*, Maringá, ano 8, n.1, p. 41-51,1990.

MACHADO, L.M.C; OLIVEIRA, L. Paisagens Valorizadas. *Revista Geografia*, São Paulo, n.7, p.75-78, 1988.

MACHADO, L.M.C. O Estudo da paisagem, uma abordagem perceptiva. *Revista Geografia e Ensino*, Belo Horizonte, ano 2, p.37-45,1988.

MARCELINO, N. C. O entendimento do lazer; p. 1-6 MARCELINO, N. C. (Org.). *Políticas públicas setoriais de lazer: o papel das prefeituras*. Campinas: Autores Associados, 1996. p. 129.

MARCELLINO, N. C. Lazer e Educação. Campinas: Papirus, 1990. p.164.

MARTINS, J. P. Condepac usa tombamento para preservar Parque. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 1 set. 1995.

MARTINS, J. P., Prefeitura quer implantar zoo no Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 5 set. 1995.

MARTINS, J. P. Justiça é acionada no caso Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 7 set. 1995.

MARTINS, J. P. Rombo no Ecológico chega a R\$1,4 milhões. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 8 set. 1995.

MARTINS, J. P. Parque Ecológico é imagem de abandono. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 28 out. 1995..

MARTINS, J. P. Auditoria apura contas no Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 16 dez.1995.

MARTINS, J. P. Diretoria apura situação da Fundação Florestal. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 5 jan 1996.

MARTINS, J. P. Parque Ecológico deixa projetos abandonados. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p. 5, 25 jun. 1997. Caderno Cidades.

MARTINS, J. P. Projeto quer recuperar o Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*. Campinas, 2 nov. 1998.

MARTINS, J. P. Assembléia vai apurar abandono do Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas. 9 jun. 2000.

MARTINS, J. P. S. *Campinas Século XX: 100 anos de história*, Campinas: Rede Anhanguera de Comunicações, 2000.

MARTINS JÚNIOR, O. P. *Uma cidade ecologicamente correta*. Goiânia: A. B. Editores, 1996.

MELO NETO, E. M. Gestão Participativa; Jardim Botânico e Parque da Tijuca, exemplos para o parque da Água Branca, *Jornal Amigos do Parque da Água Branca*, São Paulo, p.4, n 45, jul. 2002.

MELO NETO, E. M. *Ordenamento Conceitual do uso público participativo do Parque Estadual de Campos de Jordão São Paulo--Brasil 2000*.141f. Tese (Doutorado em Gestão Integrada de Recursos)- Centro de Estudos Ambientais, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

MENDES, J. C. Cana e Café. *Jornal Correio Popular*, Campinas, 4 set. 1968.

MEIRELLES, P. Quem somos. *Jornal Amigos do Parque*, São Paulo, n 45, jul.2002.

MILANO, M. S. *Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: exemplo de Maringá -PR*. 1988. Tese (Doutorado em Ciências Florestais)- Instituto de Engenharia Florestal do setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MIRANDA, N. *Organização das atividades da recreação*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1984. p.110.

WWF Brasil. *Manual de Ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável*. Brasília, 2003, p. 270.

MIURA, N. M. Parque Ecológico de Campinas realiza mostra da cultura dos índios "rikbaktsa" *Jornal da Secretaria do Meio Ambiente*, São Paulo, 2 abr. 2003. Disponível em:< http://www.ambiente.sp.gov.br/destaque/indios_campinas.htm> : Acesso em : 5 jun. 2003

MOSTRA reúne tesouros da arte plumária. *Jornal Correio Popular*, Campinas 8 abr.1993.

NINGUÉM assume culpa por atraso de projeto no Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.9, 18 nov. 2002, Caderno Cidades.

NUCCI, J. C., CAVALHEIRO, F. Espaços livres e qualidade de vida urbana. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1996, Salvador. Anais. Salvador, 1996. p. 172-176.

NUNES, K. Simões reforça denúncia de irregularidade. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 5 out. 1995.

OLIVEIRA, M. Incêndios voltam a destruir mata no Parque Ecológico e em Valinhos. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.9,. 18 out. 2002. Caderno Cidades.

OLIVEIRA, M. Estado recusa proposta da prefeitura para o Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.5, 14 mai. 2003. Caderno Cidades..

O PARQUE sem o Garra. e agora?. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p. 2, 19 dez. 2002. Caderno Opinião.

PAIVA, A. Novo Parque amplia contemplação ecológica e cultural em Campinas. *Correio Popular*, Campinas, p. 10, 7 mar.1991.

PARQUE Ecológico promove o mais um concurso de pipa. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 5 set. 1992.

PARQUE Ecológico faz exposição de arte indígena. *Jornal Correio Popular*, Campinas 16 abr. 1994.

PARQUE Nacional das Cataratas do Iguaçu. Disponível em:<
<http://www.pr.gov.br/celepar/sema/parques/iguacu/>>. Acesso em: 10 jun.2004.

PELLEGRINI FILHO, A. *Ecologia, Cultura e Turismo*. Campinas: Papirus, 1996. p.190.

PEREIRA, A 649 mil pessoas visitaram o Parque Ecológico. *Diário do Povo*, Campinas, 6 mar. 1994.

PEREIRA, J. L.G; BATISTA, G.T.; ROBERTS, D. - Reflectância de coberturas vegetais na Amazônia. In: VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, Sessão de Engenharia Florestal, Salvador, BA, *Anais* publicado eletronicamente, Produção do CD VIII SBSR pela Fábrica da Imagem@Multimídia, São Paulo, abril/96.

PREFEITURA gasta 60 mil para assumir Parque Ecológico. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 31 ago. 1995.

RAMOS, M. V.; INFANTE, R. Formação e reciclagem de quadros para atuação, o caso de São José dos Campos (SP). In: MARCELINO, N. C. (Org.). *Políticas públicas setoriais de lazer: o papel das prefeituras*. Campinas: Autores Associados, 1996. p. 129.

RECUPERAÇÃO do Ecológico custa R\$ 1,5 milhão. *Correio Popular*, Campinas, p.7, 31 out. 2002.Caderno Cidades.

RESERVA de Salto Morato. Disponível em <
http://www.fundacaoboticario.org.br/Pub_FBPN//salto-morato.htm>. Acesso em: 10 jun.2004

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*, 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1993. p.156.

SANTORO, J. *Análise da ocorrência de processos erosivos no Município de Campinas (SP), a partir da interação entre a suscetibilidade natural a erosão hídrica e o uso e ocupação do solo*. 2000, 142f. Tese (Doutorado em Geociências e Meio ambiente)- Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

SARTI, A. C. *Propostas para delimitação de um Parque peri-urbano para a cidade de Rio Claro (SP)*. 2001, 281f. Dissertação (Mestrado em Gestão Integrada)-Centro de Estudos Ambientais, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

SCALISE, W. Parques Urbanos: evolução, projeto, funções e uso. *Assentamentos Humanos*, Marília, v.4, n. 1, p17-24, 2002.

SERENZA, E. SMA e Prefeitura de Campinas devem assinar novo convênio para administrar Parque Ecológico. *Jornal da Secretaria do Meio Ambiente*. São Paulo, 27 fev.2003. Disponível em.:

< http://www.ambiente.sp.gov.br/destaque/parque_campinas.htm>. Acesso em: 5 jun.2003.

SILVA PITHAN, N. *Recreação*. 2. ed. São Paulo: CIA. Brasil, 1971. p.168.

TOFFANO, W.B. Mato Dentro: da senzala ao microscópio. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 7 jun.1986.

TROPPEMAIR, H. *Estudo Biogeográfico das áreas verdes de duas cidades médias do interior paulista: Piracicaba e Rio Claro*. *Geografia*, Rio Claro, v.1.1 p.63-78, 1976.

VERZIGNASSE, R. Acordo está distante no caso do Parque Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.10, 17 out. 2002. Caderno Cidades.

VERZIGNASSE, R. Assalto volta a expor abandono do Ecológico. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.5, 25 out. 2002. Caderno Cidades.

VERZIGNASSE, R. Abandono do Ecológico é risco a vizinhança. *Jornal Correio Popular*, Campinas, p.5, 07 nov. 2002. Caderno Cidades.

ZANCHETTA, D. Parque Ecológico receberá mais R\$ 1,8 mil da Petrobras. Disponível em:. Acesso em: 16 out. 2003.

ZEITUNE, R. Quercia anuncia Parque Ecológico exemplar. *Jornal Diário do Povo*, Campinas, 25 out.1999.

ANEXOS

ANEXO 1. QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS VISITANTES número _____ Data ___/___/_____

1. Características gerais do visitante

1.1 Gênero do visitante

- feminino masculino

1.2 Faixa etária dos visitantes e de seus acompanhantes (assinale com um x)

Idade	Masculino	Feminino
Até 6		
7 a 11		
12 a 16		
17 a 21		
22 a 26		
27 a 31		
32 a 36		
37 a 41		
42 a 46		
47 a 51		
52 a 56		
Mais de 57		

2. Características Sócio-Econômicas

2.1 Qual foi o meio de transporte utilizado para chegar até o Parque?

- carro a pé motocicleta bicicleta circular ônibus escolar
 não respondeu

2.2 Grau de escolaridade

- superior completo fundamental e médio não respondeu

2.3 Qual é a sua ocupação principal? _____

2.4 Faixa salarial

- não possui renda 1 a 3 4 a 6 7 ou mais

3. Freqüência dos usuários

3.1 .É a primeira vez que visita o Parque?

- sim não

3.2 Com é a sua freqüência no Parque?

- diária semanal mensal esporadicamente s/ resposta

3.2 Quanto tempo você permanece no Parque?

- período parcial (manhã ou tarde) período integral (manhã e de tarde)

3.3 Quais foram os motivos que levaram você a freqüentar o Parque?

- prática de esporte (caminhada, corrida e bicicleta) passeio com a família
 feira de produtos naturais visita a área histórica namorar
 proximidade com a residência lugar agradável curiosidade outro _____

3.3 Como você teve conhecimento da existência do Parque?

- jornal TV amigo/parente passou em frente ao Parque
outro _____

4. Percepção do visitante quanto à qualidade da infra-estrutura e da vegetação do Parque.

4.1 Você acha que a situação geral do Parque está:

- ótima boa regular ruim péssima
 não sabe avaliar não respondeu

4.2 O que você acha da qualidade da vegetação no Parque?

- ótima boa ruim

4.3 Qual o local do Parque que você mais aprecia?

- lago vegetação acervo histórico (casarão, tulha e capela)
 feira de produtos naturais infra-estrutura

5. Quais são as suas sugestões para a melhoria do Parque?

ANEXO 2 . Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999- Educação Ambiental

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I**DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

educação infantil;

ensino fundamental e

ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11 A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12 A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13 Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III
DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL

Art. 14 A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15 São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16 Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17 A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do SISNAMA e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18 (VETADO)

Art. 19 Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20 O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO 3. LEI COMPLEMENTAR Estadual Nº 870, DE 19 DE JUNHO DE 2000

Cria a Região Metropolitana de Campinas, o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas e autoriza o Poder Executivo a instituir entidade autárquica, a constituir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Região de Campinas, e dá providências correlatas.

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei complementar:

CAPÍTULO I

DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

Art. 1º - Fica criada a Região Metropolitana de Campinas, como unidade regional do Estado de São Paulo, constituída pelo agrupamento dos seguintes Municípios: Americana, Arthur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

Parágrafo único - Integrarão a Região Metropolitana de Campinas os Municípios que vierem a ser criados em decorrência de desmembramento ou fusão dos Municípios que a integram.

Art. 2º - A criação da Região Metropolitana de Campinas tem por finalidade concretizar os objetivos referidos no artigo 153, "caput", da Constituição Estadual, bem como no artigo 1º da Lei Complementar Estadual n.º 760, de 1º de agosto de 1994.

ANEXO 4. HISTÓRIA DO PARQUE ECOLÓGICO DE CAMPINAS CONTADA PELOS JORNAIS DA ÉPOCA.

1987

Diário do Povo, 27 de novembro 1987.

No dia 26 de novembro, foi assinado pelo governador do Estado de S.Paulo, Orestes Quércia, o contrato com o paisagista Burle Marx para a elaboração do projeto do Parque Ecológico de Campinas. Segundo o paisagista, as plantas serão da flora da região de Campinas.

1988

Correio Popular, 23 de setembro de 1988.

O prazo para começar as obras no Parque, é dia 28 de setembro, o casarão tombado pelo Condephaat em 1982 será restaurado para abrigar o Museu da Casa do Café. Será plantado na área do Parque, um “arboretum” com espécies nativas da região de Campinas.

Correio Popular, 24 de setembro de 1988.

No dia 28 de setembro de 1988, começarão as obras no Parque ecológico. A intenção é de transformar os cafezais em matas nativas e revitalizar uma série de pequenos lagos que já existem próximos ao Casarão. A área que há muito tempo foi desmatada iniciou um processo natural de recomposição. Assim, foi coberta pelo mato. O capim será arrancado, as barragens aparadas e as comportas abertas. Do alto do morro, onde desce o córrego, colocadas estruturas de pedras, as quais irão produzir pequenas cascatas, onde o visitante poderá banhar-se nos dias de calor. Já nos lagos pois nos lagos não será permitido nadar. O estábulo será transformado em restaurante e manterá as características atuais; a tulha será transformada em um café-concerto e a pastagem será cortada e plantado um arboreto com espécies nativas.

1989**Correio Popular, 3 de março de 1989.**

Após cinco meses que o Governador Orestes Quércia assinou a autorização das obras no Parque Ecológico, elas ainda não saíram do papel. A arquiteta do Meio Ambiente do Estado, Vera Severo, afirma que está tudo dentro do prazo. A primeira atividade seria a mudança do Instituto Biológico para outra sede, isso ainda não aconteceu e acredita-se que em abril iniciem as obras de terraplanagem.

1990**Correio Popular, 24 de junho de 1990.**

Depois de dois anos da assinatura da construção do Parque, começou o resgate histórico do casarão. Os arqueólogos encontraram, no porão da casa, um cômodo lacrado sem qualquer orifício com o mundo exterior, com aproximadamente meio metro de altura, em alguns pontos. Foram descobertos dedais, cacos de louça e um livro de 1922; os pesquisadores acreditam que nesse local ficavam as escravas costurando para suas senhoras. Já no subsolo do casarão, encontraram um cachimbo de barro, supõem-se que ali ficavam os escravos.

Correio Popular, 22 de julho de 1990.

As obras no Parque estão em ritmo acelerado para a inauguração em janeiro de 1991. O Parque funcionará na primeira etapa com 110 hectares. A Secretaria do Meio Ambiente tem a intenção de transformar a área em um dos mais ricos acervos de vegetação nativa do Vale do Rio Piracicaba. Desde o início das obras, mudas de espécies nativas estão sendo produzidas, muitas fornecidas pelo Instituto Agrônomo. Com a abertura do Parque, serão distribuídas mudas destas espécies aos visitantes, mas a preocupação será orientar a comunidade sobre melhores formas de preservação, combate à erosão e como deve ser feita a recuperação de matas ciliares da região.

Jornal Diário do Povo, 25 de outubro de 1990.

No dia 26 de outubro, segundo Zeitone (1990) foi inaugurado por volta das 11hs o Parque Ecológico. Participaram da solenidade o Governador Orestes Quércia, o Secretário do meio ambiente Jorge Wilhelm e o Prefeito de Campinas Jacó Bittar. Todos plantaram de maneira simbólica mudas de árvores nativas próximas à placa comemorativa do investimento de Cr\$ 1.75 milhões. Segundo o Secretário Hélio

Ogawa, todo este investimento é devido ao projeto do porque ser considerado “estratégico” pela secretaria “porque é um projeto regenerativo da mata existente na região. “Além disso, acredita-se que a demanda de visitantes no Parque será grande e isso justifica o investimento”.

1991

Folha de São Paulo, 5 de março de 1991.

Segundo Ioquidato (1991), o Governador Orestes Quércia irá inaugurar oficialmente o Parque dia 9 de março. Acontecerá varias atividades culturais, além da apresentação da Orquestra Sinfônica Municipal. A entrada no Parque será gratuita no final de semana, estimando 10 mil visitantes nesta data.

Correio Popular, 7 de março de 1991.

Para saudar a inauguração do Parque dia 9, serão realizadas várias atividades para a população como: trio elétrico, feira de quitutes, plantio de árvores e um torneio esportivo. No local, há dois estacionamentos com capacidade para 400 e 600 veículos, pois no interior do Parque não é possível transitar com automóveis. Para quem quiser conhecer todo o Parque, é possível pegar uma carona com um trenzinho que circula pelo Parque.

Segundo Paiva (2001), até a presente data, foram plantadas 20 mil mudas de mais de 300 espécies de árvores e a pequena mata nativa também será recuperada. Uns dos melhores serviços do Parque é o de educação ambiental, voltado para as escolas de Campinas e região. A equipe de educadores seria composta por geógrafos, biólogos, psicólogos e ecólogos. As atividades são gratuitas para as escolas públicas e acontece às terças e quartas-feiras, quando não há cobrança de ingresso. Para as escolas particulares acontecem às quintas e sextas-feiras, com cobrança de ingresso.

Jornal de Fato, 11 de agosto de 1991.

O Parque Ecológico este mês estará oferecendo várias atividades ao público, uma delas é o Projeto Arquetando, que têm a duração de 4 dias. É um curso aberto para crianças de 7 a 12 anos que estimula a criatividade através do lazer educativo com atividades de pintura, desenho, colagem etc. Os materiais utilizados são naturais, utiliza-se sementes e papel reciclados. Os participantes pagam uma taxa e tem direito de lanchar no local.

Neste mês também acontecerá aos domingos, apresentações de teatro infantil, show de mágico, a feira do mel e das flores.

1992

Diário do Povo, 5 de setembro de 1992.

O Parque Ecológico oferecerá um campeonato de pipas, as crianças que comparecerem poderão participar de uma oficina de confecção de pipas com o famoso eolista Silvio Voce. Já os campeões do concurso ganharão troféu e medalha. Juntamente com o evento, acontecerá uma exposição de filme ecológico durante todo o dia.

Diário do Povo, 8 de novembro de 1992.

No Parque Ecológico acontecerá o segundo campeonato de petecas, o evento começará às 9 horas e terá presença de 40 competidores, os campeões ganham troféu e medalha.

1993

Correio Popular, 22 de março de 1993.

Aproximadamente 25 mil pessoas participaram das festividades de dois anos do Parque Ecológico, houve a 3ª Prova Pedestre do Parque Ecológico com a participação de 800 corredores, após a atividade houve culto ecumênico, oficina de criatividade e três apresentações musicais. A atração principal era o Grupo Raça Negra, que cancelou presença na última hora. Nos anos de existência o Parque recebeu 360 mil visitantes e 51 mil alunos para as atividades de educação ambiental.

Correio Popular, 8 de abril de 1993.

Em abril acontecerá no Parque Ecológico a Mostra Indígena, além da exposição dos artefatos confeccionados por diversas etnias, haverá a apresentação do filme da Amazônia e a apresentação de grupos teatrais divulgando o folclore indígena.

1994

Diário do Povo, 6 de março de 1994.

Segundo Pereira (1994) nesses três anos de funcionamento do Parque Ecológico, a área verde recebeu a visita de 649 mil visitantes, sendo 80 mil estudantes. O público

pôde visitar nesse período as exposições permanentes: sobre a história e a cultura do café na região de Campinas e a problemática ambiental das bacias dos Rios Piracicaba e Capivari.

Correio Popular de Campinas, 16 de março de 1994.

Parque ecológico de Campinas foi o primeiro Parque público do País a criar programas de educação ambiental que tratam de questões culturais e sociais. Através de várias oficinas realizadas foi possível divulgar vários temas ambientais. Para este mês foram programadas várias oficinas: desenho, origami, confecção de instrumentos musicais de bambu e pintura em cerâmica; além da peça de teatro com tema ambiental “O lixão”.

Também neste mês o Parque comemora seus três anos de fundação, com uma média de 8 mil visitantes por semana e 3.5 mil estudantes por mês.

Para quem não sabe, o Parque é uma instituição estadual, cuja manutenção é feita pela Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente, e os programas são desenvolvidos com recursos de empresas privadas, segundo Guaimé (1994).

Correio Popular, 16 de abril de 1994.

A Mostra Indígena neste ano terá exposição de artefatos indígenas e palestras sobre o tema; além de oficinas de desenho animado para as crianças, essas atividades serão ministradas pelos índios Carajás.

Correio Popular, 30 de setembro de 1994.

Através de um convênio entre a IBM do Brasil e o Parque Ecológico, os alunos participantes das atividades de educação ambiental, poderão através dos computadores doados pelo convênio realizar pesquisas e conhecer outros trabalhos realizados na área verde.

1995

Folha de São Paulo, 31 de agosto de 1995.

O Prefeito Magalhães Texeira anunciou que a Prefeitura irá assumir o Parque, será gasto com a manutenção do local cerca de 60 mil reais por mês.

O Parque atualmente recebe 3 mil pessoas por final de semana, sendo a maioria da classe média e alta. A entrada de veículos e de pessoas na área verde custa R\$ 1, 50 e 0,75 respectivamente, e apenas uma empresa de ônibus serve o local. O prefeito tem o intuito de modificar essa situação, popularizando a área verde através entrada gratuita e colocando mais linhas de ônibus.

Correio Popular, 1 de setembro de 1995.

Segundo Martins (1995), no dia 29 de agosto, o Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (Condepacc) abriu o processo de tombamento de todo espaço do Parque Ecológico para garantir a preservação da área e evitar a mudança de sua destinação. A tulha, a capela e o casarão, já tombados pelo Condephaat de São Paulo, também foram incluídos no documento, pois através dele, a Prefeitura tenta assumir a administração desses bens. Estas decisões foram tomadas devido a divulgação da decisão da Fundação Florestal de fechar o Parque a partir do dia 11 de setembro.

A Fundação Florestal está estudando a proposta da instalação de Parques de diversões e de redes de comidas rápidas (*fast-food*) no Parque Ecológico, pois a instituição alega que cada visitante custa muito caro ao Parque e que seria ideal a transformação da área em “condomínio ambiental”. Alguns espaços do Parque seriam cedidos às empresas, que em troca ajudariam na manutenção das atividades do Parque.

O prefeito José Roberto Magalhães enviou na mesma semana à Câmara Municipal um projeto de Lei autorizando o investimento de recursos do Município na manutenção do Parque, com a medida, a Prefeitura dará início ao processo de municipalização do local que depende, entretanto, da aprovação da Assembléia Legislativa. A Prefeitura também prevê a construção de uma estrada ligando a área verde aos bairros da região sudeste de Campinas.

Diário do Povo, 2 de setembro de 1995.

Segundo Agége (1995) a Fundação Florestal anunciou que o Parque poderá ficar aberto se houver um acordo entre a Prefeitura de Campinas e a Fundação. A prefeitura ficaria com os custos da segurança e dos serviços gerais, enquanto a Fundação arcaria com o custo do paisagismo e da área de educação ambiental. Caso não for firmado o contrato, o Parque será fechado e abrirá após um ano como condomínio ambiental.

Os partidos políticos Partidos dos trabalhadores (PT) e Partido Verde (PV) organizaram um protesto contra a ameaça do fechamento do Parque, a manifestação foi através de um abaixo assinado contra o fechamento do local, e através do plantio de mudas de árvores frutíferas na área.

Outro tema abordado no artigo foi à hipótese de superfaturamento das contas do Parque. A suspeita começou a ser investigada pelo vereador César Nunes, do partido dos trabalhadores (PT). Segundo ele, a Fundação Florestal está gastando R\$ 383.775,00 por mês com a manutenção do Parque, ele acredita que esse valor poderia ser de 50% menos. Outro deputado, Renato Simões, já encaminhou um requerimento à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA) onde a Fundação está vinculada, pedindo várias informações e cópia de contratos. O diretor executivo José F. Bruno não concordou com a acusação. Já o ex-governador Orestes Quércia, fundador do Parque, concordou que os preços dos contratos eram realmente muitos altos.

Correio Popular, 5 de setembro de 1995.

Segundo Martins (1995), a Prefeitura de Campinas planeja transformar o Parque Ecológico em um Parque Zoobotânico. A proposta visa um amplo projeto de educação ambiental, e a transferência de muitos animais do Bosque dos Jequitibás (outra área verde de Campinas) para o Ecológico. Através desta medida, a instituição tenta popularizar o Parque, dentro da proposta de municipalização da área verde.

No dia 5, o secretário do Meio Ambiente Fábio Feldmann visitou a cidade para discutir a mudança da administração do Parque Ecológico, que atualmente é de responsabilidade da Fundação Florestal. A proposta do secretário é transferir a administração do local para a Prefeitura de Campinas, para que o Parque não seja fechado.

Correio Popular, 7 setembro de 1995.

deputado estadual Renato Simões (PT) encaminhou uma representação à Procuradoria Geral de Justiça de São Paulo, solicitando a abertura do inquérito civil público, sobre as contas da Fundação Florestal, pois o deputado acredita que está acontecendo um super faturamento nos contratos com as empresas terceirizadas que atendem o Parque Ecológico.

A Fundação Florestal, neste dia decidiu não fechar o Parque, pois aguardará a concretização do convênio com a Prefeitura segundo Martins (1995).

Correio Popular, 8 setembro de 1995.

Segundo Martins (1995), o rombo no Parque Ecológico é de 5.2 milhões. Os contratos milionários com as empresas prestadoras de serviços representam a maior parte dos gastos da Fundação. Cada funcionário cedido pela Teletra, empresa prestadora de serviço possui um gasto de R\$ 5,232,56 inclusive salário e encargos sociais por ano.

Diário do Povo, 5 de outubro de 1995.

Segundo Nunes (1995), o deputado estadual Renato Simões (PT) protocolou no dia 4 de outubro na Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo um projeto de lei que cria o Conselho Gestor do Parque. A proposta do deputado é que o Conselho discipline o uso do Parque Ecológico, além de prever a utilização social da área.

Correio Popular, 28 de outubro de 1995.

Segundo Martins (1995), o Parque Ecológico é hoje imagem de abandono, uns dos motivos dessa afirmação é a perda de um lote de 9.000 mudas de árvores nativas e ornamentais, que passaram do tempo de plantio. Os visitantes não estão mais freqüentando o local, pois estão com medo de assaltos. O recinto de arte não abrirá por falta de pessoal habilitado para acompanhar os visitantes. O convênio entre a Prefeitura e a Fundação está parado devido à burocracia oficial.

A Câmara Municipal já aprovou a oficialização do convênio, mas os termos de acordo ainda estão sendo discutidos pela assessoria jurídica do governo estadual.

Todas as atividades estão quase paralisadas por falta de funcionários. Há apenas cinco guardas se revezando para fazer a segurança, resultando em depredação de várias instalações, (dois banheiros foram fechados por causa das possíveis depredações), em assaltos nas duas lanchonetes, em arrombamento de um carro. A manutenção da parte histórica é feita por uma única funcionária e a alimentação das aves também diminuiu.

Diário do Povo, 11 de novembro de 1995.

Segundo Agége (1995), o Parque Ecológico está abandonado: os funcionários da limpeza, de vigilância e de educação ambiental foram demitidos. Acontece apenas as apresentações artísticas que já estavam programadas há mais de 10 meses. O casarão está interditado desde janeiro, quando o Governo Estadual obteve um laudo indicando que toda a estrutura do prédio estava comprometida, no entanto, não foi feita nenhuma

reforma para melhorar esta situação. O Parque sofre mais uma vez com a ameaça de fechamento, até agora só aconteceu o fim do acordo com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) com a Fundação Florestal, gerenciadora da Instituição. A prefeitura garante que assumirá o Parque ainda este mês, mas não houve até o momento nenhum acordo. Um grupo de teatro da UNICAMP pretende abraçar o casarão como protesto de seu fechamento.

Correio Popular, 16 de dezembro de 1995.

Segundo Martins (1995), o Parque Ecológico não será municipalizado. O novo diretor da Fundação Marcos Egídio Martins, disse que o convênio a ser assinado prevê a gestão pela Prefeitura, cabendo a ela a administração do Parque, mas a equipe de educação ambiental continuará sob orientação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

1996

Correio Popular de Campinas, 5 de janeiro de 1996.

Segundo Martins (1996), a atual diretoria da Fundação Florestal, que administra o Parque a pouco tempo, constatou uma série de irregularidade nas contas do órgão do ano de 1995, devido aos contratos milionários com as empresas terceirizadas.

Diário do Povo, 7 de abril de 1996.

Segundo Agége (1996), o Parque Ecológico só deverá ter seu projeto totalmente recuperado em junho, nove meses após o anúncio de fechamento, realizado pelo governo estadual. O processo de retomada acontecerá no mês de abril, com o lançamento da 4^o Mostra de Cultura Indígena que funcionará na tulha e no casarão. Haverá também a contratação de novos monitores para as atividades de educação ambiental e a elaboração de projetos temáticos visando biodiversidade, poluição e cultura. O convênio com Prefeitura de Campinas foi firmado, acredita-se que com ele haverá a reativação total do projeto do Parque.

Atualmente as duas lanchonetes e o restaurante estão fechados. Os comerciantes que possuem as concessões estão com medo dos assaltos e das depredações, pois, sabe-se que as instalações estão servindo de abrigo para usuários de drogas.

Diário do Povo, 2 de maio de 1996.

Segundo Alves Filho (1996), os visitantes estão voltando ao Parque Ecológico, devido ao investimento da Secretaria de Serviços Públicos de 140 mil reais na reforma dos equipamentos quebrados, como os alambrados, sanitários e o sistema de iluminação. Após o conserto serão contratados mais 16 vigias para fazer a ronda no Parque e garantir a segurança. O projeto de plantio de mudas nos fundos de vales será retomado.

1997

Correio Popular, 15 de abril de 1997.

Segundo Costa (1997), o processo do Condepacc em tombar o casarão, a tulha, a capela e todo o projeto paisagístico do Parque ainda estão em andamento. Este tombamento visa preservar a função de área verde, impedindo que mais tarde a área seja utilizada com outro fim.

Correio Popular, 25 de junho de 1997.

Segundo Martins (1997), através do convênio assinado entre a Prefeitura e a Secretaria do Estado de Meio Ambiente, a administração do Parque passará para o Departamento de Parques e Jardins da Prefeitura. Até dezembro de 1996, ainda haviam alguns projetos sendo realizados no Parque, esses eram mantidos por convênios assinados com empresas privadas que prestavam serviços para a Prefeitura de Campinas como a Cavo, Vega Sopave, Sanobras, Santa Terra e MB Engenharia.

acordo entre o Parque e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas não foi concretizado. As faculdades de turismo e áreas fins encaminhariam alunos para serem estagiários do Parque. O projeto de Burle Max que previa o plantio de 20 mil mudas está paralisado, apenas 10 mil foram plantadas

1998

Correio Popular, 2 de novembro de 1998.

Segundo Martins (1998), será lançado pela Prefeitura de Campinas, Fundação Florestal e Rede Anhanguera de Comunicação o projeto Viva Parque. A primeira atividade no Parque Ecológico será um mutirão no dia 7 de novembro, que levantará os principais problemas do Parque. Em seguida será feito um apelo à iniciativa privada para que estes auxiliem nas despesas dos consertos necessários, em troca as empresas terão direito de colocar uma placa na infra-estrutura recuperada. Outro objetivo do projeto é recuperar o paisagismo com o plantio de mudas.

2000**Correio Popular, 17 de maio de 2000.**

Segundo Belda (2000), o governador Mário Covas recuou da determinação de colocar à venda parte da área do Parque Ecológico. O terreno com aproximadamente com 74 mil metros quadrados foi retirado do rol de imóveis pertencentes ao Estado que seria negociado com o objetivo de sanar a dívida do Governo. A retirada da área anexa ao Parque foi aprovada em plenário na Assembléia Administrativa de São Paulo no mês de abril, após tramitar em regime de urgência. Para a área ser vendida, ela teria que ser descaracterizada como área de preservação permanente.

Diário do Povo, 1 de junho de 2000.

Nesta reportagem foi realizada uma entrevista com o Sr. Gilberto Paradella, ele foi concessionário do restaurante do Parque Ecológico. Segundo ele, o Parque não deu certo devido a várias questões políticas e burocráticas. Ele juntamente com outros concessionários tentou muitas vezes buscar patrocinadores. Não sendo permitido colocar as placas ou o material de divulgação das empresas patrocinadoras elas logo desistiam de ajudar. O empresário foi obrigado a fechar o estabelecimento devido aos assaltos constantes. (GALLACCI, 2000).

Diário do Povo, 4 de junho de 2000.

Segundo Gallacci (2000), no dia 3 de junho pela manhã, um grupo de 50 moradores do Bairro Jardim São Fernando, bairro próximo ao local, fizeram um ato público contra a situação atual do Parque Ecológico. O grupo elaborou um abaixo assinado e colocaram uma faixa em frente ao Parque com os dizeres: “SOS Parque Ecológico, não queremos a venda e nem a privatização, queremos a manutenção pública da área”. Vários atos estão sendo discutidos pelos moradores do entorno do Parque e por alguns dos funcionários do local para mudar a atual situação.

A coordenadora técnica do Parque pelo governo estadual, Cléa de Oliveira, defende uma participação mais efetiva da iniciativa privada para fortalecer a revitalização da área. Segundo ela, a expansão das parcerias com a Prefeitura e as organizações não governamentais (ONGs) poderiam auxiliar nos projetos já existentes da área.

Diário do Povo, 5 de junho de 2000

Segundo Giachini (2000), na Semana do Meio Ambiente, a Prefeitura de Campinas organizou uma série de atividades para a população da cidade, uma delas foi o 2^o Passeio Ecociclístico com cinco mil ciclistas, tendo como ponto de chegada o Parque Ecológico.

Ambientalista Arnaldo José Maria Cancellata pertencente ao Instituto Nacional de Proteção ao Meio Ambiente aproveitou a ocasião para enviar um documento propondo a transformação do local em um Centro de Estudos Ambientais e de Lazer, todo o projeto visa parcerias com empresas privadas.

Correio Popular, 9 de junho de 2000.

A parceria entre o Parque Ecológico e a Prefeitura de Campinas segundo Martins (2000), acabará no dia 3 de março de 2001. Há várias opiniões adversas sobre o rumo que o Parque deveria seguir: a privatização, a municipalização ou a criação de um conselho gestor composto por membros da comunidade.

A Fundação Florestal responsável pelo Parque já anunciou que é descartada a privatização da área, e que há possibilidade de renovar o convênio com a Prefeitura, mas com novas normas. É possível também que seja constituído um Conselho Consultivo com a participação dos vários segmentos da comunidade para discutir propostas para a revitalização do local.

2001**Jornal Eletrônico da Secretaria do Meio Ambiente (SP).**

Segundo Serenza (2003), entre 2001 até 2003, a Prefeitura de Campinas não participou da administração do Parque. A Secretaria do Meio Ambiente investiu 100 mil reais na recuperação das quadras esportivas, sanitários, construção de um *playground* e de uma pista de skate. Parte destes equipamentos foram destruídos enquanto o Parque ficou sem vigilância. Desde de agosto de 2002, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente contratou uma empresa de vigilância, que mantém uma viatura para ronda, e sete postos de policiamento atuando 24 horas na área interna do Parque. Com estas providências, a população voltou a frequentar o local. Segundo a diretora do Parque e funcionária da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, Carmem Elias, a direção vem buscando parcerias com diversas entidades interessadas em projetos culturais e de educação ambiental.

2002

Jornal eletrônico: O Estado.

Segundo Guaiume (2002), o Grupo Armado de Repressão a Roubos e Assaltos (Garra) de Campinas pediu ao Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (Condepacc), a construção de sua sede no Parque Ecológico de Campinas, mas por duas vezes seu pedido foi negado. Com a instalação do Garra o local teria segurança durante 24 horas.

Segundo membros do Garra, no passado, a área atraía em média 10 mil visitantes por final de semana. Hoje está praticamente abandonado porque os usuários têm medo de frequentá-lo. O projeto custaria cerca de R\$ 70 mil e seria dividido pelas empresas parceiras. Mas o Condepacc considerou que os dois relatórios apresentados pela Seccional não continham informações suficientes. O órgão pediu um novo relatório, mais detalhado, com memorial descritivo da obra, plantas baixas de cada edifício, os nomes dos responsáveis técnicos e a Anotação de Responsabilidade Técnica. Enquanto isso, o Garra permanece provisoriamente instalado no 4º Distrito Policial de Campinas. O delegado seccional Miguel Voigt informou que na próxima terça-feira um novo documento seria elaborado, mas não há previsão de quando será apresentado. Ele garantiu que o projeto não coloca em risco a mata, os prédios tombados nem a área verde do projeto paisagístico de Roberto Burle Marx, pois a área da construção seria no local que hoje está localizado o campo de bocha, já deteriorado pelo tempo.

Correio Popular, 18 de outubro de 2002.

Segundo Oliveira (2002), uma área de 70.000m² da mata do Parque Ecológico foi destruída pelo fogo, na semana seguinte, mais 20.000 m² foi destruído. A Defesa Civil do Estado de São Paulo, por meio da Coordenadoria Regional de Campinas, voltou a emitir um boletim de alerta para a Prefeitura de Campinas. No texto, a entidade alerta a população para o elevado risco de incêndios em matas, devido ao período da seca, que facilita a rápida propagação do fogo.

Correio Popular, 17 outubro de 2002 .

Segundo Verzignasse (2002), a situação sobre a instalação do Garra no Parque Ecológico está parada por motivos políticos e pelas opiniões adversas sobre o assunto. Os políticos envolvidos não querem conversar entre si. A diretora do Parque, Carmem Elias, e o delegado seccional de Campinas, Miguel Voigt Jr. aprovam a instalação, pois acreditam que o Garra ajudaria na manutenção da área verde e garantiria a segurança. A outra parte, adverte que afastaria os visitantes, devido à presença de um heliporto e de um *stand* de tiros.

Correio Popular, 25 outubro de 2002.

Segundo Verzignasse (2002), o Parque Ecológico está deixando de ser a maior área de lazer de Campinas, para se tornar uma área de esconderijos de bandidos e delinqüentes. Segundo os moradores do entorno da área, o local está abandonado, os alambrados e os cadeados foram estourados e os assaltos às residências são freqüentes. Tanto que os motoristas do sistema alternativo de transporte de Campinas mudaram o ponto das vans, que era em frente da portaria 2 para outro local mais afastado.

Correio Popular, 31 outubro de 2002.

A recuperação do Parque Ecológico custará cerca de 1.5 milhões de reais. Ontem, a administração do Parque encaminhou à Secretaria do Meio Ambiente um projeto que propõem a auto-sustentabilidade do Parque. O projeto foi desenvolvido pela artista plástica Luciana Válio, algumas de suas idéias estão descritas a seguir:

“A fundação Matto Dentro seria formada por um corpo técnico especializado, para a administração de programas ambientais, educacionais e de lazer. O nome faz alusão à antiga fazenda cafeeira que existia na gleba onde foi criado o Parque.

Caberia à fundação a organização e a administração de eventos esporádicos, como feiras de artesanato e a comercialização de materiais esportivos e produtos agrícolas que seriam cultivados na própria gleba. Poderia ainda explorar comercialmente a reciclagem do lixo e o aluguel das dependências dos restaurantes e das lanchonetes.

A autora do projeto estimou em R\$ 1,2 milhão os custos necessários para a recuperação das áreas degradadas. Se toda a verba não estiver disponível para as iniciativas emergências, a fundação seria encarregada de organizar festas e eventos.

A fundação também investiria na divulgação do espaço, com a distribuição de kits formados por panfletos, faixas, camisetas e quaisquer outros materiais publicitários. Para todo esse serviço o projeto conta com a inscrição de voluntários (moradores da cidade) e empresas dispostas a patrocinar a produção do material.

O voluntariado, em resumo, é necessário para alavancar o funcionamento da fundação. Para atrair empresas, a autora da proposta confia na legislação que permite o desconto em impostos devidos por quem investe na preservação ambiental e na difusão cultura”.

Correio Popular, 7 de novembro de 2002.

Segundo Verzignasse (2002), há dez anos possuir uma casa nas proximidades do Parque Ecológico de Campinas era um privilégio, os imóveis eram valorizados e poucos proprietários pensavam em vendê-los. Mas hoje esse quadro se inverte, pois os moradores dos bairros do entorno do Parque: Jardim Paraíso e Jardim Santa Marcelina vivem com medo, devido aos assaltos freqüentes em suas residências. A maioria possui sistemas de segurança e contrataram vigias. De dia a rua em frente do Parque (portaria secundária) fica deserta, e de noite há arruaças segundo os moradores.

Correio Popular, 18 de dezembro de 2002.

projeto do Garra no Parque Ecológico está paralisado, ninguém assume a situação. O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Comdema) deu um parecer favorável a instalação. O Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (Condepacc) ainda não avaliou o projeto. Já a Prefeitura está esperando o resultado da decisão dos conselhos.

Correio Popular, 19 de dezembro de 2002.

A decisão do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Campinas rejeitou a proposta de instalação de posto do Garra no Parque Ecológico, agora ninguém sabe como ficará a segurança do local.

2003**Jornal Eletrônico: Secretaria do Meio Ambiente (SP) 27, fevereiro de 2003**

Segundo Serenza (2003), “A Secretaria Estadual do Meio Ambiente e a Prefeitura de Campinas deverão assinar novo convênio para garantir a participação conjunta na administração do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim. A minuta do novo convênio foi entregue à prefeita Izalene Tiene pelo secretário José Goldemberg, durante uma reunião realizada no último dia 26/02, em São Paulo, da qual participaram também a diretora do Parque, Carmem Elias, o chefe de gabinete da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, João Gabriel Bruno e o coordenador do gabinete da Prefeitura de Campinas, Marcos Francisco Martins.

Ficou acertado que haverá nova reunião em aproximadamente 20 dias para que fiquem definidos os termos do convênio e as atribuições que serão assumidas pelo Estado e Prefeitura. A Secretaria se propõem em dar continuidade à implantação do Projeto Paisagístico de Roberto Burle Marx, tombado pelo Condepacc (Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas); dar início a captação de recursos para a restauração e reforma do patrimônio arquitetônico tombado e para a reforma e recuperação da rede e dos equipamentos elétricos; manter a limpeza e conservação das obras civis do Parque e uma equipe de profissionais responsáveis pelas diretrizes do programa de educação ambiental.

De acordo com a proposta, caberá à Prefeitura manter as áreas verdes do Parque; fornecer o serviço de vigilância interna, incluindo as edificações; manter equipe de profissionais responsável pelas diretrizes das atividades esportivas e apoiar o Estado na busca de recursos financeiros e materiais para serem aplicados no Parque. Em carta entregue a Goldemberg, a prefeita reconhece que a cidade de Campinas é carente de áreas verdes e de lazer e que o Parque Ecológico, que ocupa espaço maior que a do Parque Ibirapuera de São Paulo, tem potencialidade para atender a população do município e daquela região metropolitana. Ela também concorda com a necessidade de se estabelecer parceria entre o Município, o Estado e a sociedade civil para reestruturar os equipamentos de lazer e de educação ambiental, conforme defende o Secretário do Meio Ambiente”.

Correio Popular, 14 de maio de 2003.

Segundo Oliveira (2003), as negociações para a administração do Parque Ecológico ser em conjunto (entre a Prefeitura de Campinas, Governo do Estado de São Paulo e empresas privadas) não se concretizou. O projeto de revitalização ficou em torno de R\$ 1,2 milhão, que deveriam ser repartidos entre os três interessados. Mas o custo no final ficou apenas para a prefeitura, que não aceitou o encargo. A prefeita de Campinas solicitou uma audiência com o governador para retornar as negociações. Segundo ela a prefeitura tem a proposta da criação de um Conselho Gestor formado por dois representantes da prefeitura, dois do Estado e dois da sociedade civil e que a coordenação no primeiro ano de convênio será da Prefeitura e no segundo, do governo estadual. O município ficará responsável para reconstruir toda a rede elétrica, manter as áreas verdes e contratar um profissional para as atividades de educação ambiental. O custo será de 770 mil reais. O governo do Estado ficaria responsável com a implantação do projeto de Burle Max, recuperar o patrimônio histórico e contratar 1 profissional para educação ambiental, num total seriam gastos 522.2 mil reais.

Correio Popular, 17 de maio de 2003.

Segundo Lima (2003), o secretário do Estado do Meio Ambiente José Goldemberg comentou que chamará para si a responsabilidade pela recuperação do Parque Ecológico, que ficará em torno de três milhões de reais (ainda não estabelecido). Segundo ele, a recuperação do local será realizada através de parceria com empresas privadas. O secretário também acredita, que após a recuperação, a Prefeitura de Campinas possa municipalizar a área, e em seguida gerenciá-la.

Jornal eletrônico: Secretaria do Meio Ambiente, 2 de abril de 2003.

Segundo Miura (2003), no período entre 1º a 30 de abril aconteceu no Parque Ecológico a XI Mostra da Cultura Indígena, organizada pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente em parceria com a Prefeitura de Campinas. Os visitantes apreciaram fotografias e objetos do artesanato típico dos índios "rikbaktsa" que habitam a região noroeste do Estado do Mato Grosso, às margens do Rio Juruena.

Mais de 4000 crianças visitaram a exposição que contou com a monitoria de um casal indígena, que fizeram palestras, exibiram vídeos e ensinaram como manejar o arco e a flecha. Na tulha havia artefatos de várias etnias para a venda. A exposição foi

organizada pelo Programa Artíndia, da Fundação Nacional do Índio – FUNAI. No segundo andar da tulha havia pinturas e livros sobre o tema.

Correio Popular, 14 julho de 2003.

Segundo Lima (2003), a situação do Parque Ecológico ainda não foi resolvida. Esta semana, a Petrobras mostrou-se interessada em firmar parceria com o Parque Ecológico, mas ainda nada foi assinado. Não se sabe também quanto será investido para a recuperação do local. Para a diretora do Parque, Carmem Elias, o início dessas negociações já foi um grande avanço.

Jornal eletrônico: Secretaria do Meio Ambiente, 21 de julho de 2003.

No Sábado (1997), foi assinado pelo governador Geraldo Alckmin, pelo secretário estadual do Meio Ambiente, José Goldemberg, e pela prefeita de Campinas, Izalene Tiene, um protocolo de intenções para a gestão do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim. O documento com vigência de 60 dias, estabelece diretrizes para o desenvolvimento de ações em conjunto para a recuperação, manutenção, manejo e preservação do Parque, prevendo a elaboração de um diagnóstico da situação atual e das ações prioritárias, como base para o plano de trabalho, que norteará a execução de um futuro convênio entre Estado e Município. Para a revitalização do Parque, o governo ainda está formalizando parcerias com as empresas Petrobras, Shell e CPFL. O projeto está orçamentado em 4.909.352,00 reais.

Site da CPFL, 25 de setembro de 2003.

A Companhia Paulista de Força e Luz participará da reforma do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, substituindo as lâmpadas queimadas e realizando um conjunto de reformas na rede elétrica que possui mais de dez quilômetros de extensão.

Cosmo, 26 setembro de 2003.

Segundo Zanchetta (2003), “o projeto de revitalização do Parque Ecológico receberá da Petrobras mais R\$ 1,8 milhão para as obras de manutenção nos próximos três anos. Além de anunciar na última terça-feira um investimento de R\$ 2 milhões destinados à instalação de centros de referência ambiental e profissionalizante no Parque, verba que será cedida dentro de 15 dias, a estatal garantiu mais três parcelas

anuais de R\$ 600 mil com a finalidade de garantir o funcionamento em boas condições de uma das maiores áreas de lazer de Campinas. Os recursos destinados à manutenção do Ecológico foram uma reivindicação da Secretaria do Estado de Meio Ambiente. Agora, a Petrobras pretende definir, na próxima semana, como será o repasse das verbas para o Parque Ecológico. “Não vamos fazer um repasse direto para o Estado ou para a Prefeitura de Campinas. Vamos discutir com a diretoria da empresa a melhor forma de administrar esse dinheiro. Talvez uma ONG (organização não governamental) ou outra entidade que represente a sociedade civil seria o mais sensato para administrar os recursos”, explicou Wilson Santarosa, diretor de Comunicação e de Publicidade da Petrobras.

Somado ao investimento da estatal petrolífera, da Shell do Brasil (R\$ 586 mil) e da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), será possível revitalizar o Parque. “Agora que as verbas das empresas foram consolidadas, tanto Prefeitura como Estado precisam começar a definir o papel que restou para ambas partes na revitalização do Parque Ecológico”, afirmou o chefe de Gabinete da Secretaria do Estado de Meio Ambiente, João Gabriel Bruno. “Estou confiante de que o convênio entre Prefeitura e Estado para a administração conjunta do Parque será ratificado nas próximas semanas”. Para a prefeita Izalene Tiene (PT), a Prefeitura cumpriu a parte de arrecadar recursos para a revitalização do Parque como previa o protocolo de intenções assinado com governo do Estado no dia 19 de julho deste ano. “Agora só falta assinar o convênio e formar um conselho gestor, com representantes da sociedade, como defende a Prefeitura, para que a administração do Ecológico seja definida por completo”, resumiu Izalene.”

Jornal eletrônico: O Estado, 26 de março de 2004.

Segundo a diretora, Carmen Elias, está certo que a CPFL recuperará a rede elétrica do Parque Ecológico e a Shell recuperará o viveiro, as obras ainda não começaram porque é necessário o parecer do Condepacc e/ ou Condephatt. O Convênio com a Prefeitura de Campinas está na fase final de elaboração do texto, posteriormente ele será enviando ao Governador.

Cronologia histórica do Parque Ecológico de Campinas

DATA	HISTÓRIA
10/05/82	Capela, tulha e casarão foram tombados pelo Patrimônio Histórico de São Paulo
27/11/87	Foi assinado com pelo governador Orestes Quércia o contrato do projeto paisagístico do Parque, com o paisagista Burle Marx.
27/09/88	Começam no Parque as obras de terraplanagem e a construção da infraestrutura de lazer.
22/07/90	Começam as escavações arqueológicas no casarão. Foram encontrados dedais, cacos de louça, um livro de 1922 e um cachimbo de barro.
26/10/90	Aconteceu a inauguração do Parque com a participação do Governador Orestes Quércia, o Secretário do Meio Ambiente Jorge Wilhelm e o prefeito de Campinas Jacó Bittar
9/03/91	Inauguração do Parque para a comunidade, várias atividades marcaram o evento como: orquestra sinfônica de Campinas, trio elétrico, feira de quitutes, plantio de árvores e torneio esportivos.
23/03/92	Inauguração do núcleo de desenvolvimento da Flora Jorge Bierrenbach Castro durante a comemoração do primeiro aniversário do Parque.
22/03/93	Aproximadamente 25 mil pessoas participaram da comemoração do aniversário do Parque, participando de atividades recreativas e shows.
6/03/94	Com 3 anos de funcionamento o Parque recebeu em média 649 mil visitantes, sendo 80 mil estudantes, oferecendo várias atividades de educação ambiental e de lazer.
31/08/95	O prefeito de Campinas Magalhães Texeira anunciou que a prefeitura iria assumir a manutenção do Parque, o que efetivamente não aconteceu.
1/09/95	O Parque recebeu propostas de municipalização, com projetos de instalação de Parque de diversão e de empresas multinacionais de comidas rápidas. Na mesma data a Fundação Florestal anuncia o fechamento do Parque e recebe denúncias de super faturamento dos contratos tercerizados. Neste período o Parque sofre depredações e não realiza mais atividades de educação ambiental.
7/04/96	A administração da Fundação Florestal constatou uma série de irregularidades nas contas do órgão do ano de 1995. A Secretaria de Serviços Públicos investe na reforma da infra-estrutura do Parque contrata mais guardas, permitindo que os visitantes retornem ao Parque.
1997	O processo do Condepacc (Patrimônio Histórico de Campinas) para tombar o casarão, tulha e capela e todo o projeto paisagístico do Parque ainda está em andamento. Este visava preservar a área, impedindo que mais tarde o local fosse utilizado para outro fim.
1998	O Parque corre o risco de fechar, pois o convênio com a prefeitura está ameaçado. A prefeitura alega falta de verbas para manter o Parque funcionando
1999	Não há mudanças significativas no Parque.
2000	Na semana do meio ambiente a prefeitura de Campinas realizou um passeio ciclístico até o Parque, que ainda sofre com a falta de verbas e parcerias. O convênio entre a prefeitura e o Parque será encerrado no dia 3 de março do ano seguinte.
2002	O Parque passa por uma transferência de administração, muitas atividades continuam paralisadas. Instalações foram reformadas, mas

	depredadas novamente por falta de vigilância.
2003	A situação do Parque continua a mesma, não há atividades de educação ambiental e recreativas. Apenas a Mostra Indígena aconteceu este ano. A administração tenta novas parcerias, entre elas com a Prefeitura de Campinas.
2004	Convênios são criados com o intuito de revitalizar o Parque.

Fonte: adaptações de jornais da cidade de Campinas, no período de 1982 a 2004

ANEXO 5. Reprodução da Lei Federal n. 9.608/98, que define e regulamenta o serviço voluntariado no Brasil

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art.1 Considera-se serviço voluntário, para fins desta lei, a atividade não remunerada, prestada por pessoa física e a entidade pública de qualquer natureza ou instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive, mutualidade.

Parágrafo único: o serviço voluntário não gera vínculo empregatício nem obrigações de natureza trabalhista, previdenciária ou afim.

Art.2 O serviço voluntário será exercido mediante a celebração de termo de adesão entre a entidade, pública ou privada, e o prestador do serviço voluntário, dele devendo constar o objetivo e as condições do seu exercício.

Art.3. O prestador do serviço voluntário poderá ser ressarcido pelas despesas que comprovadamente realizar no desempenho das atividades voluntárias.

Parágrafo único> As despesas a serem ressarcidas deverão estar expressamente autorizadas pela entidade a que for prestado o serviço voluntário.

Art.4 Esta lei entra em vigor na data de sua publicação

Art.5. Revogam-se as disposições em contrário

Brasília, 18 de fevereiro de 1999

Outros dados e exemplos de programa de voluntariado podem ser encontrados nas seguintes páginas:

www.programavoluntarios.org.br	www.contact.org
www.portaldovoluntario.org.br	www.impactoline.org
www.geocities.com/ecovoluntarios	www.project.org
	www.servenet.org
	fonte:WWF(2003)

ANEXO 6. MODELO DE TERMO DE ADESÃO

Nome da instituição:

Endereço:

Área de atividade:

Nome do voluntário:

Identidade:

CPF:

Endereço:

Referências pessoais:

O trabalho voluntário a ser desempenhado junto a esta instituição, de acordo com a Lei nº 9608 de 18/02/98 é atividade não remunerada, com finalidades (assistenciais, educacionais, científicas, cívicas, culturais, recreativas, tecnológicas, outras), e não gera vínculo empregatício nem funcional, ou quaisquer obrigações trabalhistas, previdenciárias e afins. Trabalho voluntário na área de:

Tarefa específica: _____

Duração de: _____ Horários: _____

Resultados esperados:

Declaro estar ciente da legislação específica sobre Serviço Voluntário e que aceito atuar como voluntário nos termos do presente Termo de adesão.

Cidade/ Data: Assinatura do voluntário _____

Assinatura, RG, CPF de 3 Testemunhas:

Nome: _____ RG _____ CPF _____ Ass. _____

Nome: _____ RG _____ CPF _____ Ass. _____

Nome: _____ RG _____ CPF _____ Ass. _____

Assinatura do Superintendente/Coordenador da
instituição. _____

Mais informações podem ser adquiridas nos sites: www.mj.gov.br/snj/oscip.htm,
www.comunidadesolidaria.org.br, www.rits.org.br, www.abong.org.br

ANEXO 7. PROPOSTA DE QUESTIONÁRIO PARA SER APLICADO PARA O PÚBLICO EM GERAL

1. Nome: _____ Telefone: _____

2. Cidade de origem: _____ Estado _____

3. Faixa etária

Faixa etária	Assinale um X
Menor 18	
18 a 24	
25 a 34	
35 a 49	
50 a 64	
Mais de 65	

4. Grau de escolaridade

Escolaridade	Assinale um X
Sem escolaridade	
Primeiro grau	
Segundo grau	
Universitário	
Pós- Graduação	
Sem resposta	

5. Renda

Número de salários	Assinale um X
Menos que 1	
1 a 2	
3 a 4	
5 a 6	
7 a 8	
Maior que 9	
Não respondeu	

6. Com quem viajou

Com quem viajou	Assinale um X
Família	
Só	
Em grupo	
Em excursão	

7. Tempo de permanência no Parque

Tempo em horas	Assinale um X
1.	
2 a 3.	
4 a 5	
5 ou mais	

8. Qualidade da Infra-estrutura

Qualidade	
Excelente	
Boa	
Regular	
Ruim	

9. Perguntas gerais

Perguntas gerais	Sim	Não
Conheceu o centro de visitantes?		
Conversou com os guardas ou monitores?		
A visita correspondeu suas expectativas?		
Voltaria mais vezes ao Parque?		
Tem costume de visitar Parques ou praças de sua cidade?		

10. Gostaria de sugerir algo para melhorar os serviços ou atividades do Parque?

Fonte: KINKER (2002)

Adaptação: Carolina Idalino (2004)

ANEXO 8. PROPOSTA DE QUESTIONÁRIO PARA SER APLICADO PARA OS ALUNOS DAS ESCOLAS VISITANTES.

1. Nome _____ Telefone _____

2. Cidade de origem _____ Estado _____

3. Faixa etária

Faixa etária	Assinale um X
Menor 18	
18 a 24	
25 a 34	
35 a 49	
50 a 64	
Mais de 65	

4. Grau de escolaridade

Escolaridade	Assinale um X
Primeiro grau	
Segundo grau	
Universitário	
Pós graduação	
Sem resposta	

5. Tempo de permanência no Parque

Tempo em horas	Assinale um X
1.	
2 a 3.	
4 a 5	
5 ou mais	

6. Qualidade da Infra- estrutura

Qualidade	
Excelente	
Boa	
Regular	
Ruim	

7. Perguntas gerais

Perguntas	Sim	Não
Conheceu o centro de visitantes?		
Conversou com os guardas ou monitores?		
A visita correspondeu suas expectativas?		
Voltaria mais vezes ao Parque?		
Tem costume de visitar Parques ou praças de sua cidade?		

8. Informações que você recebeu durante a visita

Informações que recebeu	Sim	Não
Sugestões de comportamento adequado dentro de um museu histórico e dentro do Parque?		
Sobre a histórica do Parque ?		
Sobre a importância do Parque no meio urbano?		
Sobre o que fazer com o lixo produzido?		
Quando caminhar, permanecer na trilhas já existentes, evitando abrir novos caminhos?		
Informações sobre a fauna e a flora do Parque?		
Informações sobre os problemas que afligem o Parque?		
Foi informado sobre as áreas adequadas para visitação e quais as opções de passeio?		

9. Gostaria de dar alguma sugestão?

Fonte: KINKER (2002)

Adaptação, Carolina Idalino (2004)