

# Plano Municipal do Verde

DOCUMENTO ORIENTADOR







# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

#### JONAS DONIZETTE

**PREFEITO** 

# Henrique Magalhães Teixeira VICE-PREFEITO

## Rogério Menezes

Secretário Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

# PLANO MUNICIPAL DO VERDE

**DOCUMENTO ORIENTADOR** 

## **COORDENAÇÃO GERAL**

### SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ângela Cruz Guirao

Mariana Ferreira Cisotto

#### **GRUPO DE TRABALHO**

CI C		_		-		D ( '.	
( hatia	40	(-a	hina	<b>Δ</b> †Δ	$\alpha$	Prefeito	۰
CHEHA	ue	VI a	UIIIC		uu	LIEIEILU	,

Maria Izilda Stoqui

Mariana Augusta Pereira dos Santos

# Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Alethea Borsari Peraro

Carolina Maria Neves Quadros

Heloísa Fava Fagundes

Juliano Braga

Rebeca Veiga Barbosa

## Secretaria de Cidadania, Assistência e Inclusão Social

Geziel Antônio dos Santos

Eliane Jocelaine Pereira

### Secretaria Municipal de Comunicação

Camila Menezes Fernandes

Mônica Elisa Rocha Monteiro

### Secretaria Municipal de Cultura

Denise Soares P. Coutinho

Flávio Jorge Abrão

### Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos

Valéria Murad Birolli

Kelly Regina V. Correia

# Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Social e Turismo

Mariana Savedra Pfitzner

Andrea Santos de Deus

#### Secretaria Municipal de Educação

Juliano Pereira de Mello

Lúcia Helena Pegolo Gama

### Secretaria Municipal de Saúde

Ivanilda Mendes

Dinah Teru Tuboi Gondim Galbes

#### Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

Israel Blazutti

Paulo Sérgio Fuzari

### Secretaria Municipal de Segurança Pública

Isaías Ferreira Faro

Silvana Barbosa

### Secretaria Municipal de Finanças

Celso Luiz Araújo Pudenzi

Maurício Delgado

### Secretaria Municipal de Serviços Públicos

Márcia Calamari

Primo Ângelo Falzoni Neto

### Secretaria Municipal de Habitação

Tak Chung Wu

Miquel Arcanjo Monteiro Vicente

### Secretaria Municipal de Urbanismo

José Ricardo de Gasperi

Ester Ishikawa Real

### Secretaria Municipal de Infraestrutura

Vitor Rafael de Andrade Assunção

Renato de Camargo Barros

## EMDEC – Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A

Ana Paula Franke

João Vieira de Brito Filho

# Secretaria Municipal de Planejamento e

Desenvolvimento Urbano

Marílis Busto Tognoli

André dos Santos Paula

## Fundação José Pedro de Oliveira – ARIE Mata de Santa Genebra

Laís Santos de Assis

Augusto de Oliveira Brunow Ventura

## Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A – SANASA

### Marília Abdo Palhares Ensinas

### Felipe Pereira de Campos Vergueiro

#### **COLABORADORES**

Andréa Cristina de Oliveira Struchel

Celso Ribeiro de Freitas Junior

Cezar Augusto Machado Capacle

Guilherme Demori Estevam

Guilherme Theodoro Nascimento Pereira de Lima

Isadora Rebelo Salviano

Patrícia Ferreira de Souza

Paulo Anselmo Nunes Felippe

Paulo Ricardo E. de Carvalho Neto

Phillip de Souza Cardoso

Ricardo Simão Amon

Sueli Aparecida Thomaziello

Sylvia Regina Domingues Teixeira

Vagner dos Santos

Vitor Moraes Ribeiro

# **APRESENTAÇÃO**

O processo dinâmico e intenso da urbanização e ausência de planejamento muitas vezes negligenciam a demanda e o cuidado com as Áreas Verdes, resultando na redução da cobertura vegetal e carência de espaços públicos comuns. No entanto, a busca pela melhoria na qualidade de vida da população nos centros urbanos e pela sustentabilidade ambiental está vinculada essencialmente à gestão das Áreas Verdes. Essa relação consiste principalmente na promoção do bem-estar e saúde da população, manutenção e melhoria da biodiversidade dos ecossistemas, bem como em benefícios econômicos relevantes.

Os instrumentos legais para a gestão destas áreas, a exemplo do Código Florestal, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, da Lei de Crimes Ambientais, das Resoluções CONAMA, assim como da Lei Orgânica e dos Planos Diretores (em uma escala local) direcionam e influenciam diretamente a quantidade, qualidade e distribuição das Áreas Verdes. Mas, a maioria das cidades carece de uma definição clara e capaz de sustentar desde a concepção destas áreas verdes até a adequação da gestão eficaz. Neste panorama, a falta de ações direcionadas, claras e concretas leva a uma gestão deficiente e desintegrada do planejamento da urbe.

Neste sentido, o Plano Municipal do Verde (PMV) configura-se como um documento norteador e unificador, com diretrizes estabelecidas e metas bem delineadas para uma gestão eficaz, eficiente e integrada das Áreas Verdes no município de Campinas.

Para tanto, considerando a interdisciplinaridade da temática, a necessidade do envolvimento e união dos esforços dos diversos Órgãos ligados direta ou indiretamente às Áreas Verdes, a Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SVDS coordena a articulação entre estas instituições da administração pública na elaboração do presente documento: Gabinete do Prefeito e das Secretarias Municipais de Assuntos Jurídicos; Cidadania, Assistência e Inclusão Social; Comunicação; Cultura; Desenvolvimento Econômico, Social e de Turismo; Educação; Esporte e Lazer; Finanças; Habitação; Infraestrutura; Planejamento e Desenvolvimento Urbano; Saúde; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo; EMDEC, Fundação José Pedro de Oliveira e da SANASA. A participação da população também será efetiva e essencial na construção deste Plano com a proposição de demandas dos programas e ações, isso porque o Poder Público de Campinas preza pela transparência e acessibilidade à informação e um Controle Social ativo na construção do Plano.

Assim, o Plano Municipal do Verde buscará consolidar as ações de conservação e recuperação das Áreas Verdes de Campinas, determinando programas e metas que assegurem as funções básicas destas áreas e beneficiem toda a população campineira.

#### Rogério Menezes

Secretário Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

# **SUMÁRIO**

CONTEXTUALIZAÇÃO	9
ORIENTAÇÃO	10
1. Situação-Problema	10
2. Perguntas e Palavras-Chave	11
3. Missão e Objetivo	12
4. Eixos	13
METODOLOGIA	14
1. Diagnóstico	14
1.1. Ambiental	14
a) Mapeamento das Áreas Verdes	14
b) Diagnóstico da situação do Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação	-
c) Levantamento em campo:	
1.2. Institucional	17
a) Setores envolvidos com a gestão das Áreas Verdes na SVDS	17
b) Integração com os Planos Municipais de Recursos Hídricos e Educação Ambienta	<b>l</b> 18
c) Grupo de Trabalho do Plano Municipal do Verde	18
d) Arcabouço Legal	19
2. Prognóstico	19
2.1. Eixo Ambiental	19
2.2. Eixo Institucional	20
3. Eixo Articulador (Programas e Ações)	20
PROCESSO PARTICIPATIVO	21
CRONOGRAMA DO PMV	23

# **ABREVIATURAS**

BAV Banco de Áreas Verdes

CONCAR Comissão Nacional de Cartografia

GT-PMV Grupo de Trabalho do Plano Municipal do Verde

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INDE Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

NEPAM Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais

PLG Planos Locais de Gestão

PMC Prefeitura Municipal de Campinas

PMRH Plano Municipal de Recursos Hídricos

PMV Plano Municipal do Verde

SAV-UC Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação

SVDS Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

# CONTEXTUALIZAÇÃO

Na discussão cotidiana sobre os problemas ambientais, as Áreas Verdes tornaram-se um dos principais ícones de defesa do meio ambiente, seja em virtude do processo de degradação que sofrem ou pelo exíguo espaço que lhes é destinado nos centros urbanos.

As Áreas Verdes estão intimamente relacionadas com a qualidade, quantidade, e sua distribuição nas cidades. Considerando a qualidade, podemos ressaltar os papéis múltiplos essenciais que estas áreas possuem, como as funções ecológicas, científicas, econômicas, sociais ou políticas. Em relação à quantidade, podemos afirmar que, especificamente nas áreas urbanas, as Áreas Verdes estão se tornando elementos escassos, que no padrão de urbanização atual exige cada vez mais áreas que antes estavam alheias ao processo de expansão urbana. Observa-se também a redução das Áreas Verdes nas zonas rurais, com a supressão das nascentes e matas ciliares e progressiva ausência das Reservas Legais, por meio das atividades agropecuárias.

A distribuição está associada, principalmente com a acessibilidade da população a estas áreas, bem como à homogeneização dessas a fim de proporcionar benefícios a todos sem restrições socioeconômicas.

Assim, um planejamento específico para as Áreas Verdes deve ter como objetivo o equacionamento da qualidade, quantidade e homogeneização, para o estabelecimento de um sistema de gestão integrado, eficiente e eficaz, considerando as especificidades locais.

O Plano Municipal do Verde (PMV) caracteriza-se então, como um instrumento estratégico que define os programas e ações para os próximos 10 anos, necessário para efetivar e consolidar o Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação – SAV-UC, utilizando-se de instrumentos que o município já dispõe (legislação, projetos em andamento, Banco de Áreas Verdes, Licenciamento Ambiental, etc.), e que vão além das atividades de recuperação ambiental e manejo, abrangendo também esforços na criação de novos mecanismos para fortalecer as ações de educação ambiental, ocupação dos espaços públicos, readequações à estrutura organizacional, estabelecimento coletivo de protocolos de ação com os diversos setores do governo, estimativa dos custos e identificação de fontes financiadoras.

Para isso a elaboração do PMV será realizada de forma interdisciplinar com as distintas áreas da gestão pública, estabelecida por meio de Grupo de Trabalho, com ativa participação popular, tanto para contribuições quanto para a validação do processo, bem como disporá de uma metodologia própria, que será apresentada a seguir.

# ORIENTAÇÃO

O PMV pretende estabelecer um Sistema de Gestão das Áreas Verdes exequível, definindo um conjunto de ações que culminarão no planejamento, administração, implantação e conservação das Áreas Verdes. A fim de que a gestão seja efetiva, o órgão gestor deve possuir instrumentos e insumos para o equacionamento da qualidade, quantidade e das condições de arranjo territorial, de modo que essa gestão seja eficiente, sem o comprometimento da sustentabilidade e da manutenção de suas funções ecológicas e sociais.

A boa execução da gestão depende de um correto planejamento voltado para as necessidades e demandas reais e futuras, construídas coletivamente com a sociedade e com as instituições envolvidas e a sociedade civil.

### 1. Situação-Problema

Embora a vegetação seja considerada um dos mais importantes indicadores da qualidade ambiental urbana é possível notar que, mesmo com o desenvolvimento recente de trabalhos científicos, de programas de indicadores ambientais e de políticas públicas existem ainda consideráveis divergências conceituais sobre o termo "Áreas Verdes", o que dificulta a clareza de competências e atribuições para a gestão desses espaços pela administração pública. Sendo assim, a definição do conceito e categorias de Áreas Verdes foi a premissa básica para o início do desenvolvimento do PMV.

Outro pré-requisito para o desenvolvimento da compreensão e da definição sobre as Áreas Verdes de Campinas que será considerada para o PMV trata-se da revisão do Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação (SAV-UC), propostos nos Planos Locais de Gestão Urbana. O SAV-UC foi proposto a partir do mapeamento da vegetação natural do município, buscando integrar os fragmentos remanescentes por meio da rede hídrica, com o restabelecimento das matas ciliares e implantação de parques lineares e praças, além da identificação de áreas prioritárias para conservação na forma de Unidades de Conservação. Este Sistema, por incorporar tanto a preservação dos fragmentos de vegetação nativa e proteção dos recursos hídricos, quanto por garantir a qualidade de vida à população com a implantação de estruturas sociais (ciclovias, dispositivos de controle de cheias, equipamentos de lazer) se torna um mecanismo de política pública fundamental.

No entanto, as dificuldades para a implantação do SAV-UC decorrem de diversos elementos, como a sobreposição de diretrizes constantes nos Planos Locais de Gestão Urbana (parque linear x regularização fundiária; diretriz viária x Área de Preservação Permanente, etc.), ações e informações disseminadas e desintegradas da gestão pública, falta e morosidade nos procedimentos administrativos e superposição de atividades. Assim, a necessidade de tornar a implantação deste Sistema viável, deve primeiramente abranger a revisão de suas diretrizes e elaboração de um novo delineamento, bem como a identificação dos atores públicos envolvidos e definição de procedimentos integrados de gestão.

A gestão das Áreas Verdes também carece de políticas públicas de manejo, como controle das espécies exóticas invasoras, destinação adequada de resíduos sólidos, fiscalização ambiental abrangente, equipamentos públicos de

lazer suficientes, ou seja, é necessário um Planejamento Urbanístico e Ambiental que preveja estas ações e a existência e Áreas Verdes Públicas que atendam às demandas sociais.

## 2. Perguntas e Palavras-Chave

Considerando os pontos elencados acima que demonstram previamente a forma como lidamos cotidianamente com a gestão das Áreas Verdes, elencamos algumas questões que orientarão e serão respondidas no decorrer do PMV, denominadas Perguntas-Chave:

- ? Qual o entendimento sobre Área Verde e quais são suas funções?
- **?** Que tipos de categorias de Áreas Verdes queremos? Quais os atributos mínimos que garantam a manutenção de suas funções?
- ? Como estão distribuídas as Áreas Verdes no município? Elas são suficientes do ponto de vista social e ecológico? É necessária a homogeneização da distribuição dessas áreas? Como fazer isso?
- Partindo do pressuposto que o SAV-UC é a proposta atual de conservação e recuperação das Áreas Verdes, esse sistema nos é favorável? Quais as dificuldades para implantação do sistema?
- ? Em que pontos precisa ser reajustado? Como torná-lo viável?
- ? Como funciona a gestão das Áreas Verdes no município distribuição das atribuições? Quais ajustes são necessários?
- ? Quais as ferramentas disponíveis para implantação do SAV-UC?
- **?** Quais os atores envolvidos na sua consolidação? São suficientes? Estão interligados? Como é a articulação entre eles?
- ? Como mensurar a eficiência e a eficácia dos programas propostos para gestão das Áreas Verdes?

Como palavras-chave que permearão o desenvolvimento do PMV estão:



Figura 1. Palavras-chave que permeiam o Plano Municipal do Verde.

# 3. Missão e Objetivo

A MISSÃO do PMV é estabelecer um sistema de gestão integrado, eficiente e eficaz, considerando as especificidades do município, por meio da consolidação de ações de conservação e recuperação das Áreas Verdes.

Para tanto, o PMV OBJETIVA assegurar a qualidade, quantidade e distribuição das Áreas Verdes, garantindo suas funções sociais e ecológicas, visando a melhoria dos ecossistemas e qualidade de vida da população no município de Campinas.

Configuram-se ainda OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Quantificar as Áreas Verdes por categoria (Parques, Praças, Unidades de Conservação, etc.)
- Analisar a distribuição das Áreas Verdes do município
- Identificar os problemas socioambientais que dificultam a implantação do SAV-UC

- Propor diretrizes específicas para a conservação das fitofisionomias Cerrado e Mata Atlântica
- Identificar os instrumentos legais e administrativos para a gestão das Áreas Verdes
- Instruir a competência coletiva sobre a gestão das Áreas Verdes (estabelecimento de procedimentos)
- Alinhar propostas do PMV com a revisão do Plano Diretor de Campinas
- Monitorar a redução ou ampliação das Áreas Verdes
- Mapear fontes de recursos para implantação dos programas e ações

#### 4. Eixos

O PMV se desenvolverá a partir de três eixos: Natural, Institucional e Articulador, conforme detalhado abaixo:



Figura 2. Eixos utilizados para o desenvolvimento do Plano Municipal do Verde.

- **Eixo ambiental:** Trata-se da caracterização sobre a situação das Áreas Verdes, com um diagnóstico que abrange os aspectos quantitativos e qualitativos e as funções sociais e ecológicas associados às questões socioeconômicas, além da identificação dos vetores de redução e ampliação dessas áreas;
- **Eixo institucional:** Trata-se da articulação político-institucional, financeira e material. Nesse eixo se sustenta o que é necessário para que a gestão das Áreas Verdes seja eficaz e eficiente, seja pelo comprometimento inter e intra-institucional, pela identificação de fontes de recursos e sua disponibilização, pelas parcerias estabelecidas, potenciais e futuras ou pela definição de procedimentos coletivos;
- **Eixo articulador:** Trata-se da definição dos programas e ações, por meio dos procedimentos necessários para a implantação do Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação, específicos e integrados entre os eixos natural e institucional.

# **METODOLOGIA**

## 1. Diagnóstico

### 1.1. Ambiental

# a) Mapeamento das Áreas Verdes

O mapeamento das Áreas Verdes do município de Campinas foi realizado em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), por meio de Modelagem de Dados, dividida em três fases:

- Modelagem Conceitual: definição do arcabouço conceitual e teórico, e idealização do sistema.
- Modelagem Lógica: levantamento e sistematização dos dados disponíveis (tema, autor, procedência, formato, data, etc.);
- Modelagem Física: organização e sistematização das etapas (Figura 3) e seus respectivos procedimentos, ou seja, a concretização do mapeamento. Após a obtenção dos dados (bibliográficos, cartográficos e fotos aéreas), definiu-se, primeiramente o conceito de Áreas Verdes, categorias e funções, por meio de levantamento bibliográfico de autores antigos e atuais, e de diferentes áreas, como geografia, arquitetura e ciências naturais, para melhor concepção do entendimento dos diferentes tipos de Áreas Verdes e seus usos ao longo do tempo.

Em seguida, iniciou-se a fotointerpretação das fotos aéreas do município, mapeando a vegetação natural de acordo com sua fitofisionomia. Foi realizada verificação em campo de todo o mapeamento (limites e fitofisionomia) e produção do mapa final da vegetação natural. Este trabalho foi produto da contratação do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) pela Prefeitura Municipal de Campinas (PMC) em dezembro de 2008, desenvolvido em conjunto o então Departamento de Meio Ambiente da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano. Este material está disponibilizado em: http://ambientecampinas.wix.com/mapeamento#!.

Concluído o mapeamento da vegetação natural, serão identificadas as demais categorias de Áreas Verdes, como praças, bosques, bens tombados, Unidades de Conservação, de acordo com *layers* e informações obtidas dos Setores responsáveis na gestão municipal.

Estas informações serão validadas com o suporte do *software* Quantum GIS 2.4. Finalizada essa validação, iniciaremos os cruzamentos entre as informações dos arquivos *shapefiles* com o objetivo de gerar estatísticas das Áreas Verdes no município de forma avaliar a situação destas áreas por sua função (Ecológica e Social), que comparados a parâmetros de referência e associados à demanda social nortearão o prognóstico do Eixo Natural.

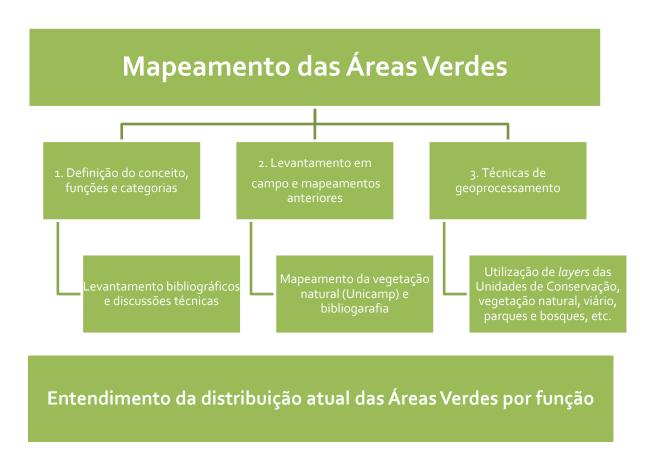


Figura 3. Etapas e procedimentos metodológicos para o mapeamento das Áreas Verdes.

# b) Diagnóstico da situação do Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação (SAV-UC)

O diagnóstico da situação do SAV-UC delineados nos Planos Locais de Gestão (PLG) das Macrozonas<sup>1</sup> tem como objetivo identificar quais os principais impactos e conflitos existentes nas áreas propostas para esse Sistema, considerando a baixa implantação do mesmo.

Primeiramente serão consultados os PLG por Macrozona de Campinas e o Plano Diretor e verificados os mapas do SAV-UC, para validação dos limites dos Parques Lineares propostos, considerando as informações existentes na base de dados da SVDS, base esta que servirá de subsídios para a elaboração dos Planos Locais. Para isso, serão confrontados os polígonos dos arquivos *shapefiles* com os desenhos dos mapas anexos dos PLG das Macrozonas 5 e 9 (já aprovadas por Lei Complementar) e das Macrozonas 2, 6 e 8 (Projetos de Lei ainda não aprovados).

Em seguida, será analisada a situação dos Parques Lineares. A partir dos dados levantados em campo pela equipe da

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Planos Locais de Gestão: Ferramenta complementar de ordenamento do território desenvolvido pelo Executivo para as 9 macrozonas do município de Campinas com a participação da sociedade organizada em conformidade com o que estabelece a Lei Complementar Nº 15, de 27 de dezembro de 2.006 (Lei do Plano Diretor) em estreita subordinação à mesma, devendo, portanto, primar-se pela orientação das diretrizes contidas naquele diploma legal

http://www.campinas.sp.gov.br/governo/seplama/planos-locais-de-gestao/

SVDS, coletados nas oficinas participativas do Plano Municipal de Recursos Hídricos (PMRH2²), existentes no Banco de Áreas Verdes (BAV) da SVDS, além dos fornecidos pela Secretaria Municipal de Habitação, dentre outros. Essa análise teve como objetivo principal identificar os impactos/conflitos que dificultam a implantação dos Parques Lineares.



Figura 4. Etapas e procedimentos metodológicos para o diagnóstico do SAV-UC.

## c) Levantamento em campo:

As saídas a campo para o PMV terão caráter de reconhecimento do território, a partir de três objetivos específicos:

- Identificar problemas ambientais nas Áreas Verdes;
- Identificar possíveis conflitos socioambientais;
- Identificar possíveis oportunidades para investimento de projetos e programas ambientais de recuperação de áreas protegidas.

Para orientação e controle de campo, será adotado como material de apoio, uma ficha cadastral dos pontos amostrados, a qual destaca algumas características e condições das bacias.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> DADOS DO PMRH: Durante a elaboração do Plano Municipal de Recursos Hídricos, foram realizadas saídas a campo, pela equipe responsável por sua elaboração, além de oficinas participativas com a população, sendo uma oficina por bacia. Dessas atividades resultaram dados importantes para o diagnóstico das Áreas Verdes. Foi feito o cruzamento desses dados com as diretrizes de Parques Lineares propostas no SAV-UC, identificando-se pontos de conflito, características particulares do local e problemas ambientais nas proposições de cada parque.

Assim, a amostragem dos pontos visitados será definida em razão da relevância dos temas com a gestão das Áreas Verdes, mediante conhecimento prévio da área, por parte dos técnicos de fiscalização. De modo que, em todas as visitas, cada ponto amostrado será fotografado e georreferenciado com GPS de navegação GARMIN Rino 520-530HCx, em sistema de referência geodésico WGS-84, *Datum* WGS-84, com precisão média de 03 metros, conforme Sistema Cartográfico Nacional e Normas Técnicas Cartográficas Nacionais – definidas na INDE, pelo CONCAR e IBGE.

Posteriormente, os pontos serão plotados em mapa, através do *software* Quantum GIS sobre ortofoto da Emplasa (2010) e vetores de hidrografia, bacias hidrográficas e limites municipais, em SIRGAS 2000, atendidos os padrões de exatidão cartográfica/PEC – Classe A.

A localização dos pontos visitados e sua breve descrição serão apresentadas em figuras e quadros, enquanto seus impactos/conflitos observados foram classificados, conforme a legenda:

- Descarte Irregular de Resíduos Sólidos;
- Degradação da Mata Ciliar;
- Assoreamento e/ou Erosão;
- Ocupação em APP;
- Mineração;
- Espécies Vegetais Exóticas Invasoras.

Estas atividades serão realizadas pela equipe técnica da SVDS com a participação de profissionais da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA), Esclarecemos ainda que o memorial fotográfico produzido em campo, além de permitir um reconhecimento do território por parte dos técnicos envolvidos no Plano, subsidiará a aplicação da metodologia a ser desenvolvida nas oficinas regionais.

### 1.2. Institucional

A Articulação político-institucional busca o alinhamento do PMV com outros Planos que estão sendo desenvolvidos na SVDS, bem como pelas demais Pastas do governo municipal. Para tanto, esta articulação está sendo desenvolvida em três etapas:

# a) Setores envolvidos com a gestão das Áreas Verdes na SVDS

Dentro da SVDS as Áreas Verdes são tratadas por diversos setores que envolvem desde o planejamento (participação ativa na elaboração dos Planos Locais e Plano Diretor), diretrizes ambientais no momento do cadastramento das glebas, análises prévias de loteamentos, licenciamento ambiental (autorizações para supressão de vegetação, intervenção em Áreas de Preservação Permanente e fragmentos de vegetação), destinação e acompanhamento das

compensações ambientais por meio do Banco de Áreas Verdes e gestão das Unidades de Conservação municipais.

Assim, o alinhamento da gestão das Áreas Verdes deve ter início dentro da SVDS, com reuniões entre a equipe técnica de modo a compreender as interfaces e determinar encaminhamentos integrados.

# b) Integração com os Planos Municipais de Recursos Hídricos e Educação Ambiental

O Plano Municipal do Verde compõe os Indicadores de Metas do Governo (IMG) para 2015, assim como o Plano Municipal de Recursos Hídricos e o Plano Municipal de Educação Ambiental. Sendo essas, três significativas ferramentas de gestão da SVDS, cujo tempo de elaboração se sobrepõe, o alinhamento sobre as decisões e articulações institucionais ganham notoriedade no processo.

Concomitante aos três Planos de responsabilidade da SVDS, a Prefeitura Municipal de Campinas, por meio da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, está revisando a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) e o Plano Diretor do Município. Diante desse desafio, a SVDS constituiu uma equipe para o alinhamento institucional entre esses Planos, e outra equipe base para cada um, além de elementos que promoverão a interface entre os mesmos.

# c) Grupo de Trabalho do Plano Municipal do Verde

Considerando as diversas interfaces que a gestão das Áreas Verdes apresenta, foi nomeado pelo Prefeito Municipal de Campinas, um Grupo de Trabalho (GT-PMV) formado por 20 Pastas da Administração Pública, por meio da Portaria nº 83418/2014.

Estão sendo realizadas reuniões sistemáticas com o GT- PMV, onde será identificada primeiramente a relação de cada Pasta com as Áreas Verdes, de modo a despertar o sentimento de pertencimento e de responsabilidade na gestão dessas áreas e elaboração do PMV e a identificação dos problemas relacionados com o tema.

Será construída uma matriz de caracterização e situação dos problemas relacionados às Áreas Verdes, identificação dos principais atores pela gestão, ausência de procedimentos e/ou alinhamento entre as Pastas, por meio da aplicação da metodologia ZOPP<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A abordagem ZOPP (Zielorientierte Projektplanung) é utilizada e promovida pela Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ -. Cooperação Técnica Alemã). A abordagem ZOPP oferece uma estrutura sistemática para identificação, planejamento e gestão de novos projetos desenvolvidos em ambiente de oficina com os principais grupos de interesse. O produto é uma matriz de planejamento, que resume as estruturas principais e os elementos de um projeto e destaca as ligações lógicas entre as proposições apresentadas, as atividades planejadas e os resultados esperados.

## d) Arcabouço Legal

Serão levantadas as principais normativas que legislam sobre os aspectos das Áreas Verdes, nos níveis Federal, Estadual e Municipal com o intuito de padronizar os conceitos sobre o tema, orientar as decisões e procedimentos que serão tomadas e entender quais as formas de proteção legal sobre essas Áreas.

### 2. Prognóstico

### 2.1. Eixo Ambiental

Baseado na construção de cenários prospectivos, modelagens ou simulações, esta etapa deve avaliar as questões temporais, identificar alternativas e propor cenários futuros factíveis; e culminar na tomada de decisão ou na seleção de alternativas e definição do modelo a ser seguido, conforme Figura 5.

Este cenário partirá das diretrizes existentes para o SAV-UC constantes nos Planos Locais de Gestão ("cenário atual") unificados ao mapeamento das Áreas Verdes. A partir de então, serão sobrepostos os dispositivos legais, como os percentuais destinados às Reservas Legais, faixas das Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água e nascentes, Áreas de Proteção Permanente, restrições de zoneamentos e zonas de amortecimento das Unidades de Conservação e áreas envoltórias dos bens naturais tombados, dentre outros.

Este cenário, denominado "cenário ideal", será afrontado com os conflitos identificados em campo e na sobreposição dos *layers* com as outras diretrizes já determinadas no município, como ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente, diretrizes viárias e viários já estabelecidos, zonas envoltórias ocupadas, etc.

Assim, para a construção do "cenário possível", serão excluídas as áreas impossibilitadas e restritas para a viabilização do SAV-UC.

### CENÁRIO DO SAV-UC ATUAL

### Diretrizes constantes nos Planos Locais de Gestão

### CENÁRIO DO SAV-UC IDEAL

Legislação aplicada (Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legal, Zonas de Amortecimento das Unidades de Conservação, entre outros)

### CENÁRIO DO SAV-UC POSSÍVEL

Desenho com a implantação do SAV-UC, com áreas prioritárias para assegurarem as funções ecológicas e sociais, confrontadas com demais diretrizes existentes no município

**Figura 5.** Construção dos cenários para o prognóstico do eixo natural do Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação (SAV-UC).

### 2.2. Eixo Institucional

Para o desenvolvimento do prognóstico do Eixo Institucional, o Grupo de Trabalho irá definir, a partir da matriz de caracterização e situação dos problemas em relação às Áreas Verdes, as ações para aprimoramento da gestão integrada e elaboração de programas e metas, identificando os responsáveis.

## 3. Eixo Articulador (Programas e Ações)

Considerando que os dois primeiros Eixos (Natural e Institucional) fornecem as bases necessárias para favorecer e promover estratégias, meios e atores no processo, o terceiro Eixo tem a função de efetivar e consolidar as ações necessárias para a efetiva gestão das Áreas Verdes. Para que a implantação do SAV-UC do "cenário possível" seja efetivada, algumas ações deverão ser implantadas. Essas ações propostas serão distribuídas em programas, com metas definidas a serem executadas a curto, médio e longo prazo, descritos de modo sucinto, a serem aplicados no Município de Campinas.

PROCESSO PARTICIPATIVO

A participação da sociedade civil na construção dos Planos Municipais fortalece as propostas e decisões do Poder

Público sobre a gestão no território. O processo participativo permite o compartilhamento de saberes e ideias, e a

construção coletiva de um documento de planejamento permite a elaboração de um cenário na qual o êxito das ações

projetadas está de fato consorciado com o contexto dos atores sociais envolvidos.

Para a elaboração do PMV serão realizadas Oficinas com a comunidade local em diversas regiões, Consultas e

Audiência Pública. As Oficinas têm como objetivo, além da apropriação da população sobre o tema, coletar as

necessidades e propostas sobre as Áreas Verdes, ampliar o conhecimento da equipe técnica sobre o território,

capacitar a população para as consultas e audiência pública, no sentido de contribuir com propostas no debate do

plano.

As oficinas estão previstas para as seguintes datas e locais, ainda a confirmar:

1º Oficina bacias hidrográficas Atibaia e Jaguari (Região APA)

Data: 23/03/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: EMEF/EJA Ângela Cury Zakia

2º Oficina bacia hidrográfica Quilombo (Região Padre Anchieta / Aparecidinha)

Data: 26/03/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: EMEF/EJA João Alves

3º Oficina bacia hidrográfica Anhumas (Região Barão Geraldo)

Data: 30/03/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: EMEF/EJA Dulce Bento Nascimento

4° Oficina bacia hidrográfica Capivari (Região Ouro Verde)

Data: 01/04/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: EMEF/EJA Geny Rodrigues

PLANO MUNICIAL DO VERDE - DOCUMENTO ORIENTADOR

### 5° Oficina bacia hidrográfica Capivari Mirim (Região Viracopos)

Data: 06/04/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: EMEF/EJA Profa Odila Maia Rocha Brito

### 6° Oficina referente às áreas rurais

Data: 09/04/2015

Horário: 18:30 às 21:30

Local: CATI

# **CRONOGRAMA DO PMV**

PLANO MUNICIPAL DO VERDE	Início previsto	Término previsto
Documento Estruturador		
Elaboração do Texto		
Reunião com o GT		
Alinhamento com os outros Planos Municipais		
Revisão do Texto	1/jan	27/fev
Diagramação		
Publicação do documento no Site		
Encaminhamento ao Comdema		
Capítulo 1 - Diagnóstico		
Eixo Natural		
Definição do conceito, Revisão bibliográfica		
Levantamento dos dados		
Atividades de Campo		
Mapa da Áreas Verdes		
Identificação dos conflitos do SAV		
Eixo Institucional		
Definição da metodologia para a Imersão		
Imersão com o GT		
Legislação		
Documento Prévio		
Análises do diagnóstico		
Elaboração do texto	1/jan	17/abr
Diagramação		
Disponibilização do documento prévio no site		
Participação Social		
Agendamento, reserva, coffebreak		
Preparação pré e pós oficinas		
Oficinas Participativas (6)		
Consulta Pública		
Documento Final		
Revisão do Texto		
Diagramação		
Disponibilização do documento final no site		

Capítulo 2 - Prognóstico		
Eixo Natural		
Desenvolvimento dos cenários		
Eixo Institucional		
Definição da metodologia para a Imersão	-	
Imersão com o GT		
Construção dos procedimentos para gestão integrada		
Documento Prévio		
Elaboração do texto		
Diagramação	22/abr	31/jul
Disponibilização do documento prévio no site		
Participação Social		
Agendamento, reserva, coffebreak		
Consulta Pública		
Documento Final		
Revisão do Texto		
Diagramação		
Disponibilização do documento final no site		
Capítulo 3 - Eixo Articulador (Programas e m	etas)	
Eixo Natural		
Elaboração dos programas, metas, indicadores		
Eixo Institucional		
Imersão com o GT		
Construção dos programas integrados	3/ago	9/out
Documento Prévio		
Elaboração do texto		
Elaboração do Projeto de Lei		
Diagramação		
Disponibilização do documento prévio no site		
Encaminhamentos finais		
Participação Social		
Agendamento, reserva, coffebreak		
Audiência Pública		
Documento Final	3/ago	18/dez
Revisão do Texto	3/490	10/062
Diagramação		
Disponibilização do documento final no site		
Encaminhamento do PL à Câmara		