

CAMINHOS
E SOLUÇÕES
PRELIMINARES
PARA SÃO JOSÉ
DOS CAMPOS

CADERNO 01 DE 12

# Meio Ambiente, Sustentabilidade e Crise Climática

PROFESSOR WILSON CABRAL | 2024

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF





Para **resolver** os desafios de hoje e **planejar** a cidade que desejamos para bem viver, vamos idealizar propostas com a participação da população joseense e a visão de especialistas.

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



## Diagnóstico

São José dos Campos tem privilégios geográficos e naturais. Nossas terras abraçam a Serra da Mantiqueira e se estendem nos domínios da Mata Atlântica até os banhados do Vale do Paraíba do Sul. Estamos inseridos numa trama muito rica de águas superficiais e subterrâneas, com um grande rio, o Paraíba do Sul, que circunda a cidade, além de afluentes importantes nas margens direita e esquerda. Um de seus distritos, São Francisco Xavier, é cercado de trechos ainda exuberantes de florestas de altitude e é berço de nascentes que alimentam o Vale. Parte importante desta riqueza natural recebe proteção parcial a partir da Área de Proteção Ambiental de São Francisco Xavier (APA SFX), uma unidade de conservação de uso sustentável sob gestão do Estado de SP. Outras áreas protegidas se sobrepõe às várzeas do Paraíba do Sul: a Área de Proteção Ambiental do Banhado (APA Banhado), também estadual, e o Parque Natural Municipal do Banhado.

Há também uma porção importante de vegetação de campos de Cerrado – daí vem o nome do município "dos campos" – já bastante ameaçada por ser uma área inserida no meio urbano. Localizados na parte sul do município, estes remanescentes de Cerrado ainda conservam biodiversidade e até espécies de flora ameaçadas de extinção. Sobre esta região há uma unidade de conservação federal, a Área de Proteção Ambiental Mananciais do Paraíba do Sul.

Toda esta riqueza natural está sob constante ameaça no município. Muitos de seus cursos d'água foram retificados, descaracterizados, encobertos e alguns passaram receber lançamentos de esgoto da cidade. A última versão do Plano Diretor e da Lei de Uso e Ocupação dos Solos (o zoneamento municipal), promulgada em 2019, suprimiu 1018 hectares de Zonas de Proteção Ambiental que protegiam parte

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



do Cerrado e de áreas de recarga de aquífero, transformando-as em áreas de novos empreendimentos imobiliários e zona industrial. A cidade tem perdido áreas verdes e maciços arbóreos (pequenos bosques) para a expansão imobiliária e não há nenhum movimento da gestão municipal para resguardar estas áreas e bosques, que são tão necessárias para a adaptação à crise climática que já nos afeta. A arborização urbana é outro elemento que merece especial atenção. O Plano de Arborização do município é de 2016 e suas metas estão muito aquém de serem cumpridas. Embora haja bairros bem arborizados, há outros com déficit de árvores e estas são fundamentais nos planos de adaptação.

As águas subterrâneas, cujo manancial no município está em declínio, suprem cerca de 25% do abastecimento doméstico da cidade. Outros 75% vêm do rio Paraíba do Sul. As atividades de Abastecimento Doméstico e Coleta e Tratamento de Esgoto são realizadas pela SABESP, por meio de contrato de concessão recentemente prorrogado por mais 30 anos. Pelas contas da SABESP, o município está perto de atingir a universalização do saneamento, no entanto, há diversos bairros não regularizados, com atendimento precário. Outro eixo do saneamento básico, a drenagem urbana é ponto de atenção em São José dos Campos. O Plano de Macrodrenagem em vigor foi elaborado em 2021 e, a despeito dos pedidos junto ao Conselho Municipal de Saneamento Básico, o trabalho não contemplou cenários de mudanças do clima. O plano identificou diversas áreas de risco e estas seriam muito mais extensas caso as projeções de aumento da frequência de eventos extremos tivessem sido consideradas. Há vários pontos de alagamento recorrente sob de chuvas de média intensidade.

A gestão dos resíduos sólidos também é crítica no município, o qual foi uma referência nos anos 1980-90 em função dos esforços para a compostagem dos resíduos orgânicos e da introdução da coleta seletiva, em caráter pioneiro no país. No entanto, a compostagem foi

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



abandonada na década seguinte e a coleta seletiva, que havia avançado até atingir a quase totalidade da área urbana no município, passou por estagnação a partir de 2010 e hoje tem um baixíssimo índice de eficiência. O aterro sanitário atingiu um nível operacional satisfatório, segundo a CETESB. Desde 2008 a produção de chorume é monitorada e o gás metano é queimado, para redução de emissões. Uma central de biogás deveria ter entrado em operação para geração elétrica (havia sugestão de que o fosse utilizado para abastecimento veicular em substituição ao diesel e gasolina, alternativa mais eficiente e que foi desconsiderada pelo poder público), mas até o momento não há registro do início desta atividade.

São José dos Campos, que outrora foi procurada para tratamento de tuberculose por seus ares de maior qualidade, passou à industrialização e está na rota de uma das vias de maior tráfego rodoviário do país, a rodovia Dutra. Com emissões constantes de poluentes, tanto do meio industrial, como a REVAP, quanto dos milhares de veículos que cruzam a cidade diariamente, somadas às emissões de queimadas, frequentes no período mais seco do ano, a qualidade do ar no município é ruim, se considerarmos os padrões recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Em vários dias do ano, temos ultrapassagem destes padrões para material particulado, óxidos de nitrogênio e ozônio. Tais emissões afetam a saúde da população e temos uma grande quantidade de internações hospitalares associadas à poluição do ar. No entanto, estes dados têm sido menosprezados no planejamento municipal e não há políticas públicas municipais para enfrentar este problema. O monitoramento da qualidade do ar, realizado pela CETESB em apenas 2 pontos no município, não é suficiente para mensurar a real situação. Por outro lado, novas fontes de emissão de poluentes foram recentemente permitidas a partir da alteração da Lei Orgânica, que proibia a instalação de usinas termelétricas no município. Um projeto da Prefeitura, com apoio da Câmara, resultou em Lei Complementar que

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



permite tais usinas, as quais podem comprometer ainda mais a qualidade do ar na cidade.

## São José dos Campos, apesar de seu potencial, NÃO é uma cidade Sustentável e tampouco Resiliente.

Para ativar este potencial e tornar a cidade Sustentável e Resiliente, propomos inicialmente alguns **PRINCÍPIOS**:

- A ciência e o conhecimento são base para a tomada de decisões.
- ✔ O foco das políticas públicas, instrumentos e programas deve estar na qualidade de vida e bem viver, para toda a população de São José dos Campos.
- ✔ Alinhamento sistemático com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela ONU, buscando a atuação integrada dentre os 17 ODS.
- ✔ Restauração ecológica, renaturalização de ambientes e soluções baseadas na natureza são conceitos a serem considerados para aumento da resiliência, com sinergia para a qualidade de vida.
- ✔ Economia Verde é uma referência importante para o desenvolvimento, geração de empregos, oportunidades e inovação.
- ✓ Em todas as áreas, as metas devem ser progressivas e substanciais, de forma a conquistarmos avanços relevantes em cada tema, ano após ano.
- ✔ Para além de novos parques naturais,

## Sanja pode ser uma Cidade Parque

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



Itens programáticos a serem considerados no Plano Sanja 2030, na temática "Meio Ambiente, Sustentabilidade e Crise Climática"

- Restauração das APPs urbanas e recuperação das nascentes em todo o município;
- Criação de parques naturais previstos no Plano Diretor e NÃO executados pela gestão atual (São ao todo 22 Parques previstos, dos quais apenas metade está implantada, sendo 5 já consolidados e 6 implantados precariamente), incluindo o Parque do Cerrado, cujo escopo deve ser ampliado;
- Criação do Parque Betânia, último maciço arbóreo da região e berço de diversos serviços ecossistêmicos;
- Aprimoramento de 6 parques, com ampliação de área, onde possível, e adequação para aumento dos **Serviços ecossistêmicos**, inclusive socioculturais;
- Criação dos **Parques Lineares**, conectados aos parques existentes, promovendo corredores ecológicos no município. Estes parques lineares serão importantes elementos para a adaptação climática:
- Propor desafetação parcial do Parque Natural do Banhado (municipal) e da APA do Banhado (estadual) para comportar a comunidade do Banhado (que já ocupava a área antes da criação das UC), regularizar as áreas ocupadas e executar o **Plano de Urbanização do Banhado** construído coletivamente com Universidades e comunidade;
- Realizar estudo para a renaturalização de rios no município, com vistas a elaborar um plano factível de renaturalização, iniciando por bacias críticas do ponto de vista climático;
- Propor Termo de Ajustamento de Conduta antecipado ao Ministério
   Público em função de processo que questiona a supressão de

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



- áreas ambientais sensíveis no município, buscando a restauração parcial ou integral destas áreas (SIS MP 0700.0000018/2019 Controle 15/19);
- Elaboração de Plano de Adaptação Climática, com ampla participação social e integração com outros instrumentos de planejamento municipal;
- Execução do Plano Municipal de Redução de Riscos PMRR, a partir das prioridades definidas naquele documento, com foco no afastamento do risco;
- Propor e protagonizar a criação de uma Autoridade Climática Regional, no âmbito da organização da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, para atuação conjunta e integração entre Planos de Adaptação e resposta à crise climática;
- Revisão do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, com prioridades e metas arrojadas de NÃO GERAÇÃO, REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO e RECICLAGEM dos resíduos, com ênfase nos dois primeiros;
- Instituir programa de banimento do plástico de vida curta no município até 2030;
- Revisão do Plano de Macrodrenagem do município, de maneira a (i) contemplar cenários de mudanças do clima; e (ii) inserir as
   Soluções Baseadas na Natureza, tanto na macrodrenagem quanto na microdrenagem, como prioritárias;
- Revisão dos planos municipais, à luz do Plano de Adaptação Climática, quando pertinente;
- Revisão do Conselho Municipal de Meio Ambiente, o COMAM, hoje também responsável pelo tema do Saneamento Básico, de forma a restaurar e garantir a legitimidade e representatividade da sociedade civil, em caráter majoritário, neste Conselho;

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



- Revisar a composição e a participação do poder público municipal, e da sociedade civil de São José dos Campos, na Agência Ambiental do Vale do Paraíba, ampliando a transparência e a autonomia dos agentes públicos responsáveis pelo controle ambiental no município e região;
- Retomar e aprimorar o licenciamento e fiscalização ambiental, em articulação com a Agência Ambiental do Vale do Paraíba e com a gestão das unidades de conservação com atuação no município, tanto em nível local, quanto estadual e federal;
- Ampliar alcance e escopo do IPTU VERDE, relacionando-o também à geração solar fotovoltaica, aproveitamento de água de chuva e aumento de área permeável, além dos limites legais;
- Criar o ISS VERDE (que com a Reforma Tributária comporá o IBS), para incentivar serviços ambientais no município. Ex.: pequenas empresas ou profissionais que trabalham com consertos de calçados e roupas, catadores e trabalhadores na cadeia da reciclagem, trabalhadores e pequenas empresas que trabalham com compostagem de resíduos orgânicos, dentre outros;
- Promover ampla revisão do contrato de concessão da SABESP, de maneira a verificar seu real cumprimento e aprimorar o objeto da concessão. Ex.: exigir níveis mais avançados de **tratamento de** água e efluentes, exigir níveis mais avançados de redução de perdas de água;
- Consolidar a oferta de água e esgoto, alcançando a totalidade da população do município: universalização de fato!
- Criar programa de prevenção, alerta e ação para redução das queimadas no município, buscando atuação junto às instituições de P&D do município;
- Atualizar inventário de emissões atmosféricas e criar programa de monitoramento de qualidade do ar com novas

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



tecnologias e sensores, buscando atuação junto às instituições de P&D do município e região;

- Estimular pesquisa científica, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade, com aplicação no município e região, junto às instituições de P&D&I locais, priorizando atuação integrada entre tais instituições;
- Estimular a produção agroecológica no município e buscar meios de inserção desta produção nos programas municipais de alimentação escolar, além de consumo em hospitais, creches e outras facilidades municipais;
- Priorizar a produção agroecológica e orgânica nas unidades de conservação (uso sustentável) municipais e Áreas de Preservação Permanente no município (quando permitido o uso sustentável);
- Gestionar junto às UCs estaduais e federal no município a priorização da produção agroecológica e orgânica.

Esta lista de itens programáticos é uma primeira versão, para que a sociedade possa conhecer, criticar, comentar e sugerir novos itens. Participe você também!

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E CRISE CLIMÁTICA WWW.WILSONCABRAL.INFO

@WILSONCABRAL\_PROF



# Vamos juntos!

Participe ao vivo. Compartilhe nas redes. Contribua com suas ideias para São José dos Campos.

@wilsoncabral\_prof
www.wilsoncabral.info

