



SÃO PAULO

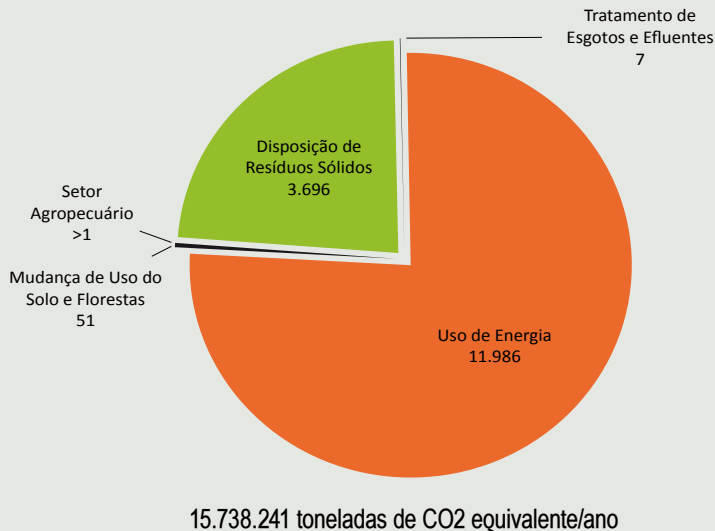
e a mudança do clima



Aquecimento Global

Uma Questão de Sobrevivência

Emissões no Município de São Paulo,
por fonte, em 2003
(GgCO₂eq)

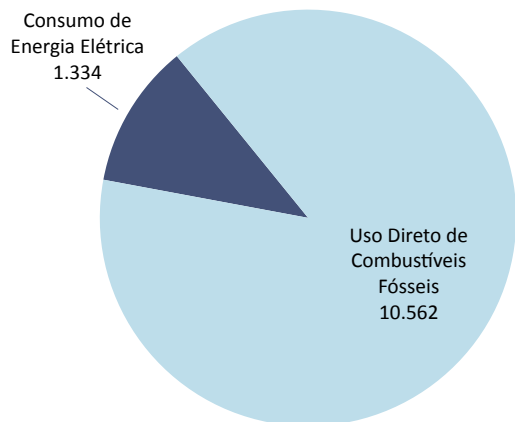


Em janeiro de 2005, quando se iniciava a primeira gestão do atual governo, foram tomadas duas decisões que determinaram nossa trajetória neste assunto nos últimos cinco anos:

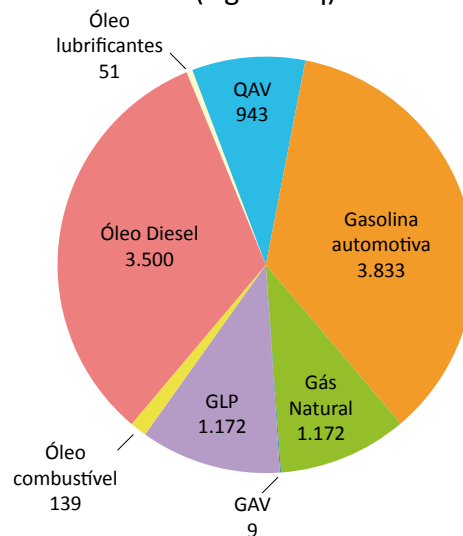
- » Reconhecer as mudanças climáticas como o mais grave problema econômico/social/ambiental para a humanidade no século XXI;
- » Considerar como uma questão cultural as mudanças na forma de viver, de conviver, de produzir e consumir e que, portanto, quem quiser mudanças tem primeiro que agir dentro da própria casa.

Em 2005 foi concluído o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade de São Paulo. É o diagnóstico necessário para agir de forma precisa e consciente.

Emissões do Uso de Energia pelo Consumo Direto de Combustíveis Fósseis e Energia Elétrica pelo Município de São Paulo, em 2003 (GgCO₂eq)



Emissões no Município de São Paulo, por fonte, em 2003 (GgCO₂eq)



Comparação das Emissões Totais e por Habitante de São Paulo

	Emissões Nacionais (1994)	Emissões do Mun. São Paulo (2005)	Emissões do Mun. Rio de Janeiro (1998)
População	157.290.000	10.710.997	5.633.407
Emissões Totais (t CO₂eq)	1.289.406.000	15.738.241	12.798.000
Emissões Totais Por Habitante (t CO₂eq)	8,20	1,47	2,27
Emissões do Uso de Energia (t CO₂eq)	244.926.000	12.034.061	8.066.000
Emissões por Habitante do Uso de Energia (t CO₂eq)	1,56	1,12	1,43

Nota: Devido aos inventários referirem-se a anos distintos e distantes entre si, esta tabela é meramente ilustrativa

Exemplos de como é possível agir no capítulo mitigação



Lixo

- » Captação do metano nos aterros sanitários municipais Bandeirantes e São João.
- » Instalação de duas usinas que transformam o metano em energia elétrica para 600 mil habitantes da cidade. A segunda usina, instalada no aterro São João em janeiro de 2008, é a maior deste tipo no mundo.
- » Emissão de créditos de carbono pela United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Leilões em 2007 e 2008 arrecadaram R\$ 70 milhões, que estão sendo aplicados em projetos socioambientais prioritariamente nas regiões dos aterros.



Centro de Formação Socioambiental: projeto financiado pelos créditos de carbono

Exemplos de projetos em desenvolvimento:

- » Implantação do Parque Linear Perus
- » Implantação de Centro de Formação Socioambiental (centro de acolhimento de animais silvestres, viveiro e escola da madeira)
- » Implantação de praças
- » Intervenções sociourbanísticas e habitacionais
- » Investimento em instalação de ecopontos e recolhimento de entulho

Praça Mogeiro



Limite do Parque Linear Perus



Urbanismo

A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente está trazendo para São Paulo o conceito da cidade compacta. É um programa de reurbanização, de eficiência energética e de cultura de paz. Visa recuperar de forma racional e pluriclassista o centro e o centro expandido, que sofre esvaziamento populacional, e evitar o espalhamento da cidade sobretudo nas áreas de mananciais e de proteção ambiental, que foram alvo de ocupações nas últimas décadas.



O Bike repórter e cicloativista Felipe Aragonéz deixou de usar o carro há muito tempo e hoje seu principal meio de transporte é a bicicleta. Em suas atitudes a favor do meio ambiente ele costuma reciclar seu lixo e participa do movimento Bicletada, que tem como objetivo incentivar as pessoas a não usarem o carro e optar por um transporte eficaz. “As pessoas deveriam optar por outros meios de transporte para se locomover e deixar o carro em casa. Precisamos respirar na cidade, se não começarmos a pensar nisso, tudo vai acabar. Devemos colocar a consciência coletiva em prática.”



Inspeção Veicular

Primeiro programa municipal no Brasil, iniciado em 2008. Implantado progressivamente, alcançará 100% da frota de 6 milhões de veículos paulistanos em 2010.

O Programa reduz a poluição dos gases com repercussão na saúde humana (causam perda de 1,5 ano na expectativa de vida), e é também um programa de eficiência energética. Os veículos regulados consomem menos combustível e assim emitem menos gases de efeito estufa.

Com o exemplo de São Paulo, a inspeção vai ser estendida ao resto do Brasil por decisão do Conselho Nacional de Meio Ambiente.



Centro de Inspeção Veicular Barra Funda






Ciclovia da Radial Leste




Transporte

Trata-se de ampliar em quantidade e qualidade o transporte público. É um programa de eficiência energética para reduzir o consumo de petróleo (fonte de emissões de gases de efeito estufa). Trabalho conjunto com o governo estadual, que prevê:

- » Expansão do metrô e modernização dos trens
- » Renovação da frota de ônibus
- » Corredores de ônibus
- » Incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte
- » Trolebus
- » Calçadas acessíveis

A portrait of Ismael Caetano, a man with a beard and short hair, wearing a blue and white striped shirt. He is looking slightly to the right of the camera. The background is a blurred cityscape with many buildings under a clear sky. A blue speech bubble is overlaid on the left side of the image, containing text.

Ismael Caetano, do instituto Parada Vital, acredita que os impactos do aquecimento global serão grandes. O Instituto Parada Vital foi criado com o intuito de incentivo no transporte não poluente , e na cidade de São Paulo é responsável pelo Usebike, serviço de empréstimo de bicicletas que funciona nas estações de metrô da cidade de São Paulo , além de desenvolver projeto social capacitando os jovens que atendem nos bicicletários. Em suas atitudes diárias, diminuiu o uso de sacolas plásticas e o consumo de energia. “O ser humano deveria achar uma forma de consumo menos egoísta e mais compartilhada.”



O executivo Hélio da Silva, gerente comercial de uma grande empresa de alimentos orgânicos, se autodenomina um “plantador de árvores”. Já plantou cerca de 10.300 árvores na região leste da cidade, e acredita que as pessoas devem repensar suas atitudes cotidianas e começar a devolver à natureza tudo o que ela já deu ao mundo. “Me chamaram de maluco, mas as pessoas só vão começar a mudar quando entenderem o verdadeiro significado da palavra sustentabilidade”. Sua meta é plantar 20.000 árvores até 2016.

Arborização

Em 2006 foi criado o Programa de Arborização Municipal de São Paulo. Entre 2005 e 2009 foram plantadas mais de 600 mil novas árvores na cidade. Isso significa a neutralização de cerca de 40% das emissões provocadas a cada ano pelo funcionamento dos órgãos públicos municipais de São Paulo.

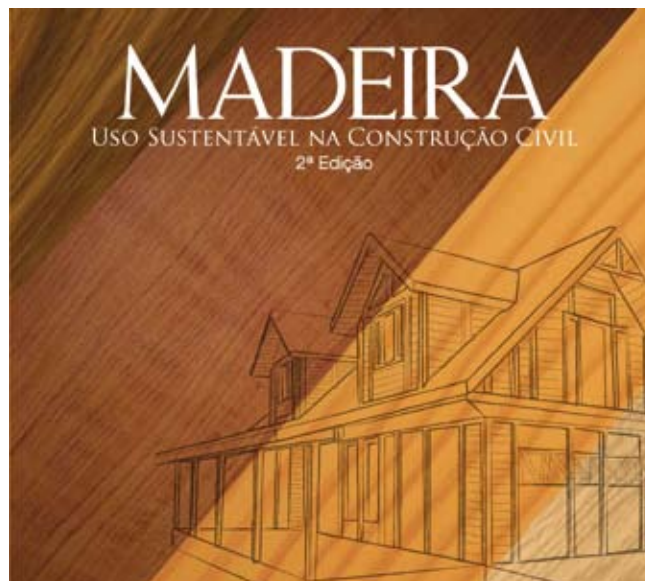


Equipe de Plantio da Prefeitura

Compras Sustentáveis


A Prefeitura e os governos estaduais de São Paulo e Minas Gerais, apoiados pela Embaixada Britânica e pela Associação Governos Locais Pela Sustentabilidade (ICLEI), iniciaram programa de estudo sistemático de suas compras visando uma postura sustentável.

O resultado mais marcante é o compromisso de uso de madeira legal para combater o desmatamento na Amazônia, firmado em 2005 entre a cidade de São Paulo e a organização não governamental Greenpeace Brasil, que depois se estendeu para o governo estadual de São Paulo, mais de 40 cidades e dezenas de entidades como WWF-Brasil, Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas do Estado de São Paulo (SindusCon-SP), Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (ASBEA), Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS), Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo (Secovi-SP) etc.



Lei solar

A cidade de São Paulo foi também a primeira cidade no Brasil a ter uma lei de incentivo ao uso de energia solar (LEI Nº 14.459, DE 3 DE JULHO DE 2007). Segundo projeção da Iniciativa Cidades Solares, caso um edifício de 20 andares, com 80 apartamentos e 4 moradores por apartamento, adote o aquecimento solar para suprir 40% da demanda anual de água quente, conforme estabelece a lei, evitará a emissão de 10 toneladas de CO₂ equivalente ao ano.

A close-up portrait of a man with short dark hair and brown eyes, looking slightly to the right. The image is a high-resolution, detailed shot of his face, showing skin texture and facial features. A blue rounded rectangular box is overlaid on the lower-left portion of the image, containing text.

Dêlcio Rodrigues é diretor do Instituto Ekos Brasil, onde trabalha com conservação da biodiversidade e promoção da sustentabilidade. Além disso, coordena a iniciativa Cidades Solares de promoção de políticas públicas pró-energia solar. Tenta ao máximo reduzir embalagens e compras desnecessárias e recicla tudo o que passa por sua casa ou escritório. Está reformando a instalação elétrica de casa, instalando um sistema de aquecimento solar para reduzir o consumo de eletricidade e colocando redutores de pressão e aeradores para diminuir o consumo de água. “São Paulo deveria restringir o uso do automóvel, o que reduziria grande parte das emissões de gases de efeito estufa, sem contar que os cidadãos teriam uma melhora significativa na qualidade de vida”.

100 Parques

Em 2005 a cidade tinha 34 parques municipais (15 milhões de m² de área protegida municipal). Chegamos a 48 parques em 2008 (24 milhões de m²) e serão 100 parques em 2012 (50 milhões de m²).





Parque do Povo



Linear do Fogo



Linear Aricanduva



Parque Cordeiro



Publicitária e voluntária do Greenpeace Brasil, Karen Francis toma conta do seu próprio lixo em casa e acha que todos deveria fazer o mesmo. Campanhas mais diretas de incentivos podem ajudar a mudar a visão das pessoas que estão acostumadas com a cultura de consumo. “Educar e mostrar as crianças como deve ser feito é mais fácil. Complicado é querer mostrar para os mais velhos e tentar mudá-los.”

Exemplos de como é possível agir no capítulo adaptação

Parques lineares

A principal ameaça direta a São Paulo são os eventos climáticos extremos, principalmente as enchentes urbanas.

A cidade possui hoje, em obras, mais de 20 parques lineares que visam ao mesmo tempo combater as enchentes, proteger e recuperar as áreas de proteção ambiental (APPs) e criar opções de lazer para a população do entorno.



Linear Água Vermelha

A professora universitária Margarete Louzano orienta os professores da rede municipal de ensino nos projetos ambientais que são desenvolvidos nas escolas e integra a Agenda 21. Diz estar bem preocupada com a questão da proteção do meio ambiente e acredita que todos deveriam repensar suas ações e seu real impacto para a sobrevivência de todas as espécies. Discute em sala de aula os princípios da Carta da Terra: “O ponto chave para a consciência das pessoas é a educação nas escolas, nos bairros, nas associações e principalmente com as crianças. “Embora trabalhe longe de casa, Margarete usa transporte coletivo: “é menos confortável, porém não me arrependo, hoje tenho consciência que é uma pequena contribuição e que, diante da realidade do trânsito nesta cidade e do impacto que isso causa no ambiente esta, é a melhor opção.”



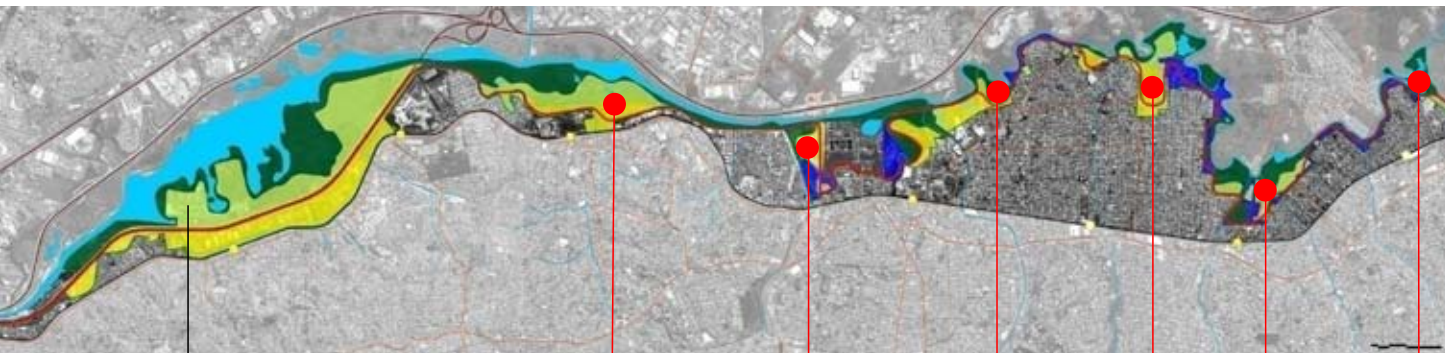
Parque linear várzeas do Tietê

A mais importante obra de adaptação às mudanças climáticas em São Paulo. Significa expansão e conservação da permeabilidade, combate às enchentes, saneamento, programa habitacional para transferir população em área de risco para habitações seguras, criação de áreas de lazer, esporte e cultura.

O parque está sendo iniciado no trecho do território da cidade de São Paulo em conjunto com o governo estadual, como compensação ambiental pelas obras de reforma da Marginal do Rio Tietê.

Córrego limpo

Trabalho conjunto com o governo estadual para sanear rios e córregos da cidade. Cinquenta já foram saneados e outros cinquenta estão em andamento.



Núcleo
Engenheiro Goulart

Núcleo
Ermelino

Núcleo
Vila Jacuí

Núcleo
3 meninas

Núcleo
Jardim
Helena

Núcleo
Itaim
Biacica

Núcleo
Jardim
Romano

Política municipal de mudança do clima (Lei nº 14.933)

Aprovada por unanimidade na Câmara Municipal em 05 de junho de 2009, dia mundial do meio ambiente, após um ano de debate na cidade. Estabelece como meta a redução de 30% das emissões de gases de efeito estufa em São Paulo. A meta parece ambiciosa, mas São Paulo, de 2005 até hoje, já conseguiu reduzir perto de 20% suas emissões com o funcionamento de duas usinas de biogás nos aterros sanitários Bandeirantes e São João.

A lei prevê, entre muitos pontos:

- » priorização dos transportes públicos
- » estímulo ao uso de meios de transporte com menor potencial poluidor
- » monitoramento e armazenamento de cargas privilegiando o horário noturno
- » implantação de corredores de ônibus
- » redução progressiva do uso de combustíveis fósseis
- » estabelecimento de programa obrigatório de reciclagem e redução de resíduos
- » exigência de obediência a critérios de eficiência energética, sustentabilidade ambiental e eficiência de materiais em novas construções
- » obras de adaptação para combater enchentes
- » cidade compacta



Foi constituído um comitê cuja função é gerir, programar e ações que viabilizem o cumprimento da política de mudança do clima na cidade. Este grupo representa um aperfeiçoamento do Comitê criado em 2006, agora transformado em lei pela Câmara Municipal.

Poder Público (Representados pelos respectivos secretários)

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente
Secretaria do Governo Municipal
Secretaria Municipal de Finanças
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Transportes
Secretaria Municipal de Habitação
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Serviços
Secretaria Municipal de Relações Internacionais
Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo

Órgãos e Instituições (Um representante por entidade)

Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais (ICLEI)
Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)
Universidade de São Paulo (USP)
Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)
Associação Civil Greenpeace
Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP)
Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo (Sinduscon)
Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo (Secovi)
Central Força Sindical



O estudante de gestão ambiental Lucas Lima se preocupa com as questões do aquecimento global, e faz desde já a sua parte para diminuir sua pegada ecológica, como a reciclagem doméstica e a economia de energia e água. “Enquanto as pessoas não começarem a repensar as atitudes contra a natureza, nada vai mudar.”

União para ação

- » Governos Locais pela Sustentabilidade (ICLEI) = São Paulo faz parte da direção executiva mundial desde 2006.
- » Climate Leadership Group (C40 Cities) = São Paulo faz parte da direção executiva desde 2008.
- » Associação Nacional dos Órgãos Municipais de Meio Ambiente do Brasil (ANAMMA) = São Paulo foi indicada para coordenar a recém criada Secretaria do Clima da ANAMMA em 2009.

Educação ambiental

Carta da Terra

Desenvolvimento do programa Difusão da Carta da Terra na rede municipal de ensino. Trabalho realizado em 800 escolas.

Programa Ambientes Verdes e Saudáveis (PAVS)

Fortalecimento da ação integrada entre os setores de meio ambiente, saúde e desenvolvimento social com enfoque multidisciplinar em saúde e meio ambiente. Diálogo com cerca de 5 mil agentes comunitários de saúde e de proteção social. Estão em andamento com a Secretaria da Saúde 700 projetos locais.

Conselhos Regionais

Estão sendo eleitos diretamente os Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz, baseados nas 31 Subprefeituras da cidade, facilitando a participação da população nas discussões e na construção de políticas públicas equilibradas no município.





Ivo Pons é designer, professor universitário e presidente da Ong Design Possível, projeto de desenvolvimento social que conta com a participação de estudantes, profissionais, ONGs e empresas. Em seu cotidiano racionalizou o uso do carro e procura caminhar e fazer suas atividades sem usar o automóvel, além de minimizar o consumo reaproveitando materiais. Para ele o aquecimento é uma realidade e muita gente não quer enxergar isso. “O governo pode tomar atitudes próprias e validar outras, mas a ação é de cada um de nós, é individual. O aquecimento global é reflexo daquilo que fazemos com a gente mesmo. Não nos preocupamos com o planeta e não pensamos em nossos atos.”

Eu não sou de plástico

Campanha permanente pelo uso responsável de sacos e sacolas plásticas lançada em 2007, incentivou o desenvolvimento de campanhas próprias por lojas de supermercados e varejo no sentido de oferecer opções às sacolas plásticas descartáveis. Outras cidades, motivadas pela repercussão da campanha em São Paulo, desenvolveram iniciativas semelhantes.



Segunda sem Carne

A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente e a Sociedade Vegetariana Brasileira lançaram, em outubro, a campanha Segunda sem Carne, buscando incentivar as pessoas a deixarem de consumir carne ao menos uma vez por semana, tendo assim benefícios à sua saúde e à saúde do planeta. A agropecuária é responsável pela emissão de cerca de 18% dos gases de efeito estufa. A campanha visa ainda ampliar o repertório de alimentos no cardápio das pessoas através de um convite para deixar a carne de lado por um dia e testar novas receitas.





A Agente Comunitária de Saúde Elisabete Diniz acredita que se não começarmos agora a repensar em nossas atitudes, vamos ter consequências terríveis em nosso futuro. Em seu trabalho ela procura orientar os moradores para que adotem uma atitude sustentável no dia a dia, refletida em ações como coleta de óleo de cozinha e reciclagem de lixo. Em casa, o trabalho continua com a economia de água e a reciclagem doméstica. “Temos que cuidar, pois a natureza é o nosso futuro. Se não começarmos a cuidar agora, muito em breve não teremos a qualidade de vida necessária para nossa sobrevivência.”

Mobilização pelo Clima

Foram promovidos dois encontros municipais sobre mudanças climáticas, levando as informações a um público variado.


Para debater a questão dos combustíveis e transportes, a Prefeitura promoveu o evento “Desafios para o Transporte Sustentável na Cidade de São Paulo”, reunindo representantes do governo municipal e as principais montadoras que trabalham na troca da matriz energética que alimenta seus veículos.

Foi promovida a Conferência Municipal sobre Saúde e Meio Ambiente, que teve como público-alvo agentes e conselheiros da área da saúde, na qual foi também debatida a questão das mudanças climáticas.

A Prefeitura de São Paulo vem apoiando as agendas climáticas de diversas entidades, como a campanha *Tic-Tac*, a campanha *Você é o que você come*, do Greenpeace Brasil, dentre outras.

Outras atividades multidisciplinares serão desenvolvidas ao longo dos próximos meses, fazendo com que a informação chegue aos mais diversos setores. O cumprimento da meta de redução de 30% das emissões de gases de efeito estufa na cidade de São Paulo depende de mudanças de hábitos, e são estes exemplos práticos que São Paulo levará ao encontro de Copenhague em dezembro de 2009.





A ambientalista Rebeca Lerer, hoje diretora do espaço Matilha Cultural, já foi Campaigner do Greenpeace Brasil e responsável pelo programa Cidade Amiga da Amazônia. Acredita que o principal problema é a grande quantidade de carros na cidade, que pode ser reduzido se as pessoas se conscientizarem: “Precisamos de um tratamento de choque, como a proibição do uso do carro em alguns locais. A poluição está muito ligada à infelicidade geral das pessoas que moram aqui.” A Matilha Cultural está localizada no centro da cidade, ajudando em seu processo de revitalização, e a reforma do prédio utilizou madeira certificada e reaproveitamento de materiais. Em seu cotidiano, Rebeca reaproveita móveis antigos da família e compra produtos a granel para reduzir o uso de embalagens plásticas.

O Mahatma Gandhi diz que devemos ser a mudança que desejamos ver no mundo. Para falar com o estudante, com a dona de casa, com o trabalhador, com o funcionário público, com o empresário, com o agricultor, com os outros governos municipais e estaduais, nós precisamos fazer a nossa parte.

Para ajudar solidariamente o trabalho de gigante que a Organização das Nações Unidas vem coordenando em todo o mundo na questão climática, nós devemos fazer a nossa parte.

São Paulo quer agir para que o encontro de Copenhague seja um sucesso nas suas resoluções técnicas, políticas e de solidariedade entre as nações para permitir a sobrevivência da nossa espécie e das outras espécies que convivem conosco na Terra.



Coruja-orelhuda



Isabella Pawlak tem apenas 10 anos, mas sabe bem o que as pessoas estão fazendo com o planeta. Gosta de ler, tem um blog sobre cinema e adora a natureza. Seus lugares preferidos são o Parque da Aclimação e a Biblioteca Raul Bopp. Acha que as pessoas não deveriam jogar lixo no chão, e sim ter consciência de que a natureza é de todos. No dia a dia ela gosta de ir ao parque sentir o ar livre e ver o verde. “São Paulo precisa estimular as crianças a cuidar do meio ambiente. São elas que vão preservar daqui em diante”.

Prefeitura da Cidade de São Paulo
Prefeito Gilberto Kassab

Secretaria do Verde e do Meio Ambiente
Secretário Eduardo Jorge Martins Alves Sobrinho

Assessor Especial do Gabinete do Secretário
Hélio Neves

Secretária Adjunta
Leda Maria Aschermann

Assessor de Gabinete e Secretário Executivo
do Comitê de Mudanças do Clima e Ecoeconomia
Volf Steinbaum

Chefe da Assessoria Jurídica
Leandro Brasil Chaves

Chefe da Assessoria de Comunicação e Eventos
Mônica C. Ribeiro

Departamento de Administração e Finanças
Sergio Martins Pinto

Diretor do Departamento de Parques e Áreas Verdes
Valter Luiz Vendramin

Departamento de Controle da Qualidade Ambiental
Regina Luisa F. Barros

Departamento de Educação Ambiental e Cultura de Paz
Universidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz
Rose Marie Inojosa

Departamento de Planejamento Ambiental
Alejandra Maria Devecchi

Departamento de Gestão Descentralizada
Helio Neves

Departamento de Participação e Fomento a Políticas Públicas
Helena Maria de Campos Magozo



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

SÃO PAULO

e a mudança do clima

Coordenação editorial
Mônica C. Ribeiro

Coordenação de arte
Sílvia Costa Glueck

Projeto gráfico
Felipe do Vale

Editoração e Arte
Fábio Augusto Lopes
Felipe do Vale
Pedro Paulo Vieira Duarte

Produção
Celia Giosa

Entrevistas e depoimentos
Mariana Belmont

Fotos e Mapas
Acervo SVMA
André Camilli Dias
Banco de Imagens
Carlos Hansen
Cortesia Biogás
Cortesia Controlar
Cortesia Metrô
Cortesia Ruy Ohtake Arquitetuta e Urbanismo
Cortesia SECOM
DEPLAN
Fábio Augusto Lopes

Jefferson Pancieri
Marcos Kawall
Pedro Henrique Nunes da Cunha
Pedro Paulo Vieira Duarte
Renata Pinheiro Sales
Sílvia Glueck

Retratos
Fábio Augusto Lopes
Pedro Henrique Nunes da Cunha
Victor Fihlie Barbeiro

Capa
Pedro Henrique Nunes da Cunha
Sílvia Glueck

Conheça um pouco mais do trabalho das pessoas que aparecem neste livreto

<http://www.bicicletada.org>
<http://www.designpossivel.org>
<http://www.cidadessolares.org.br>
<http://www.cinema.alexandrapawlak.zip.net>
<http://www.jecas.blogspot.com.br>
<http://matilhacultural.com.br>
<http://www.paradavital.org.br>
<http://www.twitter.com/bikerreporter>

Saiba mais:
http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente

Fale conosco
mudancasclimaticas@prefeitura.sp.gov.br

