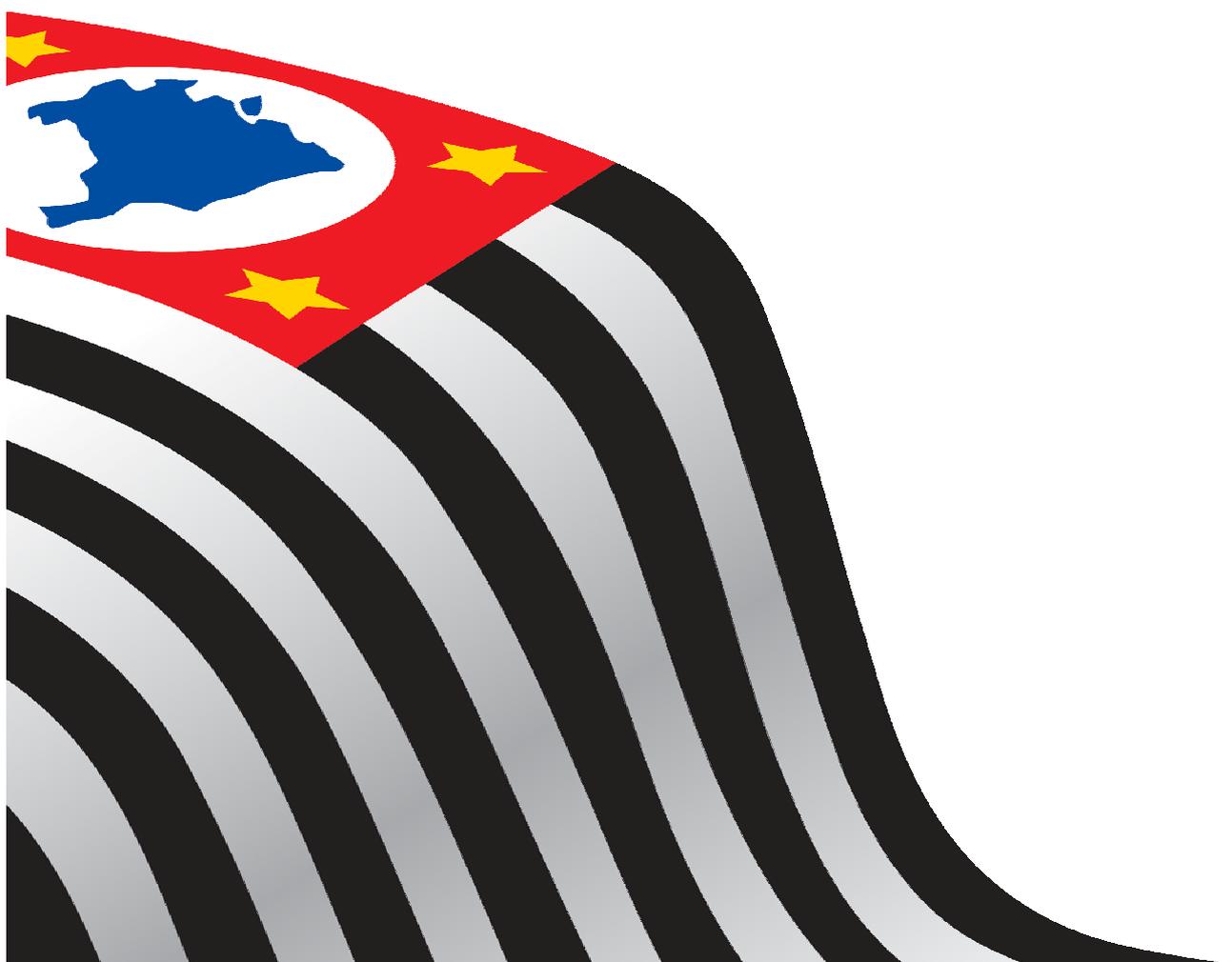


Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020



(versão 4 de junho de 2012)

ÍNDICE

Sumário Executivo	3
1. Grupo de Trabalho.....	5
2. A Conferência Rio+20.....	5
3. São Paulo e Objetivos Internacionais.....	6
4. Avanços pós Rio-92.....	7
5. São Paulo: Economia Verde	20
5.1. Biodiversidade e Recursos Naturais.....	22
5.2. Resíduos Sólidos	25
5.3. Habitação Sustentável.....	26
5.4. Energia Renovável	27
5.5. Investimentos sustentáveis.....	29
5.6. Logística e Transportes	31
5.7. Transportes Metropolitanos	34
5.8. Saneamento e Recursos Hídricos	36
5.9. Agricultura sustentável	38
5.10. Adaptação às Mudanças Climáticas.....	40
5.11. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).....	42
5.12. Compras Públicas Sustentáveis	44
5.13. Gestão Metropolitana	45
5.14. Melhoria da Qualidade de Vida	46
5.15. Governança Global.....	51
5.16. Indicadores Comparativos	52

Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020

Sumário Executivo

A Estratégia visa estabelecer uma agenda para o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo, apresentado metas setoriais que definirão a ação do Governo do Estado de São Paulo até 2020. O documento, produzido no contexto da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20, é o resultado de várias reuniões temáticas realizadas no âmbito interno do Governo do Estado de São Paulo, tendo sido igualmente consultadas lideranças empresariais e da sociedade civil.

São Paulo possui uma posição de liderança, tanto no plano nacional quanto no internacional. Na federação, o estado representa 21% da população brasileira (42 milhões de habitantes) e contribui com 32% do PIB nacional (US\$ 798 bilhões em 2011¹). Seus indicadores de desenvolvimento humano são comparáveis aos de países desenvolvidos. Possui, ao mesmo tempo, uma matriz energética bastante limpa (55% renovável) e atividades econômicas concentradas em cadeias de alto valor agregado. A legislação ambiental paulista é a mais avançada do Brasil e uma das mais ambiciosas do mundo, sobretudo em temas como mudanças climáticas. Ademais, é bastante ativa a participação de São Paulo em diversos fóruns internacionais e redes de governos subnacionais.

A Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado é pautada pelos principais temas da Rio+20: (a) a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e (b) o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável. As propostas da Estratégia, em síntese, contemplam iniciativas de conservação ambiental, proteção dos recursos naturais, sustentabilidade da matriz energética, aumento de competitividade da economia em um contexto de economia verde, melhoria na gestão pública e financeira, além de erradicação da extrema pobreza e do aumento da qualidade de vida da população.

Dentre os principais compromissos do Governo, destacam-se:

1. Aumentar, até 2020, a participação de 55% para 69% de energias renováveis no consumo final de energia do Estado (hidráulica, biomassa, biogás, biodiesel, etanol, solar, eólica e resíduos sólidos).
2. Atingir, até 2020, 20% do território paulista com cobertura vegetal.
3. Reduzir 20% da emissão de dióxido de carbono, tendo por base o ano de 2005, conforme estabelecido na Política Estadual de Mudanças Climáticas.
4. Modernizar e ampliar as linhas de metrô existentes, dos atuais 74,2 km para 244,2 km em 2020.
5. Modernizar e ampliar as linhas de trem metropolitanos existentes, dos atuais 260,7 para 369,0 km em 2020.

¹ Previsão da Fundação SEADE.

6. Erradicar a extrema pobreza até 2014 (para pessoas com renda familiar per capita de até R\$ 70/mês)
7. Universalizar o saneamento até 2020: 100% de água, 100% coleta e 100% tratamento de esgotos em todos os municípios do Estado.

A Estratégia destaca também os importantes avanços obtidos pelo Governo do Estado de São Paulo desde a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (Rio-92). Neste período, é possível observar avanços expressivos obtidos pelo Estado de São Paulo, nas áreas de legislação ambiental, cobertura vegetal, unidades de conservação, qualidade do ar, combate à destruição da camada de ozônio, saneamento básico, resíduos sólidos, energia renovável, mudanças climáticas, atuação dos municípios e do setor privado, pesquisa científica, apoio às organizações ambientalistas, garantia dos direitos sociais da população, entre outras.

Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020

1. Grupo de Trabalho

A Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado, produzida no contexto da Rio+20, foi construída coletivamente por 16 Secretarias Estaduais que, sob a coordenação da Assessoria Especial para Assuntos Internacionais (Casa Civil) e da Secretaria do Meio Ambiente, reuniram-se entre fevereiro e maio de 2012, com o propósito de analisar todas as propostas e ações estaduais relacionadas ao tema “economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza”. Este Grupo de Trabalho foi instituído pelo Decreto nº 57.637/2011, do Governador do Estado, demonstrando o comprometimento do governo com o cumprimento das metas estabelecidas pela Rio-92 e com os grandes desafios ainda por enfrentar.

2. A Conferência Rio+20

Vinte anos depois da histórica Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, o Rio de Janeiro sediará a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.² A Rio+20 tem seu mandato definido na Resolução 64/236 da Assembleia-Geral das Nações Unidas, que inclui o tratamento dos desafios novos e emergentes, estruturados em três grandes temas: erradicação da pobreza, economia verde e governança (estrutura institucional) do desenvolvimento sustentável (em seus pilares econômico, social e ambiental). Na visão do Governo do Estado de São Paulo, a Rio+20 é uma Conferência sobre desenvolvimento sustentável, que deverá ter a economia verde como seu pilar estruturante, reafirmando os compromissos assumidos na Rio-92 e na Rio+10.

O conceito de economia verde designa um modelo de desenvolvimento baseado na baixa emissão de gases de efeito estufa, eficiência no uso dos recursos naturais e inclusão social, reconhecendo as peculiaridades e desafios locais. O tema é abordado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) desde 2008, quando foi lançada a Iniciativa pela Economia Verde.

Na Rio+20 as discussões devem ser pautadas pelo princípio da não-regressão, segundo o qual não podem ser admitidos retrocessos de conceitos e de compromissos internacionais previamente assumidos. Um dos grandes produtos da Rio 92³, a

² Dentre as diversas definições (e acepções) para o desenvolvimento sustentável, a mais aceita é a do Relatório “Nosso Futuro Comum” da Comissão Brundtland de 1987, visando satisfazer as necessidades das populações atuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades. Os princípios que permeiam essa definição são o da equidade (o igual direito de todos, inclusive dos que ainda não nasceram), da prevenção (que consideram é a capacidade de renovação dos recursos naturais e a prevenção de seu esgotamento) e da precaução (pelo qual a incerteza não deve ser utilizada como argumento para a inação). Implícitos estão os conceitos de eficiência na utilização dos recursos e na renovabilidade das fontes.

³ Os outros foram a Declaração de Princípios e as Convenções do Clima e da Biodiversidade.

Agenda 21 permanece atual e mantém seu caráter de referência para os programas de desenvolvimento, propondo medidas práticas a serem empreendidas em diversos níveis. Dez anos mais tarde, na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em Joanesburgo, as oportunidades e dificuldades de implementação das decisões da Rio-92 foram identificadas e refletidas no Plano de Implementação.

3. São Paulo e Objetivos Internacionais

Os tratados e convenções internacionais na área de sustentabilidade dos quais o Brasil foi signatário geraram diversos compromissos assumidos pelo Estado de São Paulo. Além do cumprimento dessas normas, destacam-se as seguintes ações e programas:

- O **Protocolo de Montreal** (1987) levou em São Paulo à criação do Programa Estadual de Proteção da Camada de Ozônio (PROZONESP), implementado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), ligada à Secretaria do Meio Ambiente, a partir de 1995.
- A **Convenção do Clima** (1992) resultou em 1995 no Programa Estadual de Mudanças Climáticas Globais (PROCLIMA), desenvolvido pela CETESB.
- A **Convenção da Biodiversidade** (1992), gerou em São Paulo o Programa Estadual para a Conservação da Biodiversidade (PROBIO/SP) (1995), o Programa BIOTA-FAPESP (1999), cujo objetivo maior é inventariar e caracterizar a biodiversidade do Estado de São Paulo, e as 20 Metas de Aichi-Nagóia e cinco Objetivos Estratégicos Globais (2010).
- A **Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** (POPs) (2001) levou à criação na CETESB do Centro Regional, que responde pela região da América Latina e Caribe, com possibilidade de extensão desta assistência aos membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).
- O **Programa de Apoio ao Consenso das Águas de Istambul** (2009), que levou a Secretaria do Meio Ambiente a lançar em 2009 o Pacto das Águas São Paulo, movimento que envolve prefeitos, Comitês de Bacias e os usuários, visando o apoio ao Consenso de Istambul. O Programa instituiu três eixos de ações: (1) água e saneamento (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, disposição de resíduos sólidos), (2) revitalização de bacias hidrográficas, e (3) projetos estratégicos locais relacionados com recursos hídricos tais como educação ambiental (principalmente campanhas para prevenir e reduzir a perda e o desperdício de água) e recuperação de mata ciliar.

São Paulo reafirma, por isso, seu compromisso com o prosseguimento da implementação de todos os objetivos internacionais para o desenvolvimento sustentável, expressos em tratados e convenções na área de sustentabilidade dos quais o Brasil foi signatário.

4. Avanços pós Rio-92

A Agenda 21, o principal resultado da Rio-92, apresenta princípios globais e locais que cada país, considerando sua realidade, deve utilizar como instrumento de planejamento para a construção do desenvolvimento sustentável. Ao todo são 40 capítulos que tratam de programas diversos, divididos em quatro seções: (1) dimensões econômicas e sociais; (2) conservação e gerenciamento de recursos para desenvolvimento; (3) fortalecimento do papel dos grupos principais e (4) medidas de execução. A Agenda 21 é o principal ponto de referência para um balanço do que se conseguiu realizar nos últimos 20 anos no tema de desenvolvimento sustentável.

Neste período, é possível observar muitos avanços obtidos pelo Estado de São Paulo, nas áreas de legislação ambiental, cobertura vegetal, unidades de conservação, qualidade do ar, combate à destruição da camada de ozônio, saneamento básico, resíduos sólidos, energia renovável, mudanças climáticas, atuação dos municípios e do setor privado, pesquisa científica, apoio às organizações ambientalistas, entre outras.

4.1. Legislação Ambiental

Desde o início da década de 1990, diversas Políticas e Leis foram instituídas, num trabalho integrado do Poder Executivo e do Legislativo, visando promover no estado ações para o desenvolvimento sustentável:

- **Política Estadual de Recursos Hídricos**, pela Lei Estadual nº 7.663/1991, que define princípios e objetivos do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos e seus instrumentos de planejamento e gerenciamento.
- **Política Estadual de Saneamento**, pela Lei Estadual nº 7.750/1992, que tem por finalidade disciplinar o planejamento e a execução das ações, obras e serviços de Saneamento no Estado, respeitada a autonomia dos Municípios.
- **Política Estadual do Meio Ambiente**, pela Lei Estadual nº 9.509/1997, que dispõe sobre os objetivos da política estadual; os órgãos e entidades que compõe o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental (SEAQUA); proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais; o licenciamento ambiental; os incentivos e as penalidades.
- **Proteção e Recuperação de Mananciais**, pela Lei Estadual nº 9.866/1997, que dispõe sobre as diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional.
- **Política Estadual de Gerenciamento Costeiro**, pela Lei Estadual nº 10.019/1998, definindo diretrizes, planos e metas do plano estadual e do instrumento de planejamento territorial, definido como Zoneamento Ecológico-Econômico.
- **Política Estadual de Resíduos Sólidos**, pela Lei Estadual nº 12.300/2006, que define princípios, diretrizes, objetivos e instrumentos para a gestão compartilhada dos resíduos sólidos.
- **Política Estadual de Educação Ambiental**, pela Lei Estadual nº 12.780/2007, propondo objetivos e meios de atuação.

- **Política Estadual de Mudanças Climáticas**, pela Lei Estadual nº 13.798/2009, estabelecendo o compromisso do Estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais, dispondo sobre as condições para as adaptações necessárias, bem como contribuindo para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera.

Além destas políticas de definição de diretrizes de atuação no âmbito do Estado, o Governo do Estado implementou diversos Programas visando a melhoria das condições ambientais, principalmente por meio da Secretaria do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados, cujos principais resultados são apresentados a seguir.

4.2. Cobertura Florestal

No Estado de São Paulo a vegetação natural – Mata Atlântica e Cerrado – sofreu intensa exploração no decorrer de diversos ciclos econômicos e inúmeras pressões das atividades antrópicas. A cobertura de vegetação nativa no Estado já ocupou mais de 80% do território. Porém, a partir de 1992 houve uma inflexão na tendência de desmatamento e iniciou-se um processo de recuperação florestal no estado, graças a uma série de ações do Governo e devido à maior conscientização da população.

Para a proteção da Mata Atlântica, o Estado segue as normas definidas na Lei Federal nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. No caso do Cerrado, em 2009 foi aprovada uma lei inédita de proteção do bioma, Lei Estadual nº 13.550/2009, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Cerrado no Estado de São Paulo.

Como consequência destas diversas intervenções, a cobertura vegetal nativa passou de 13,4% em 1990-1992 para 17,5% em 2008-2009 (Fig. 1). O Instituto Florestal, desde 1962, tem sido responsável por elaborar o Inventário de Vegetação Nativa do Estado, dados que são apresentados a seguir.

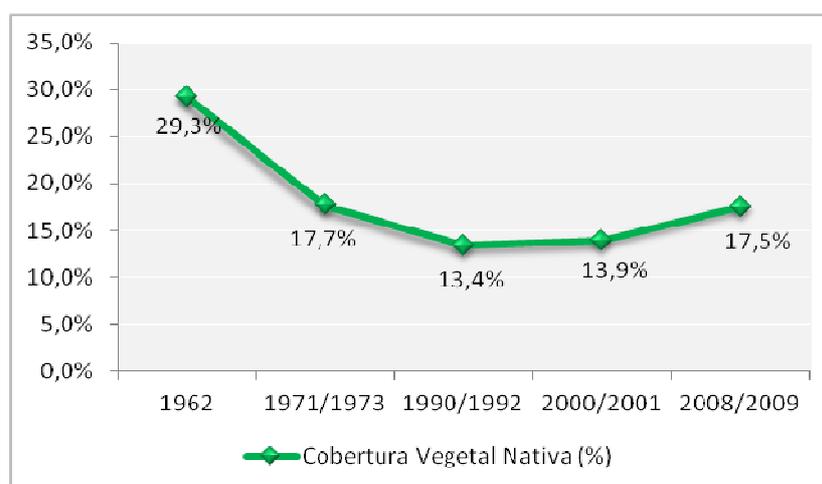


Fig.1. Cobertura Vegetal Nativa no Estado de São Paulo. Fonte: Instituto Florestal

Em 2010 foi instituído, no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente, o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais, entendido como transação voluntária por meio da qual uma atividade desenvolvida por um provedor de serviços ambientais, que conserve ou recupere um serviço ambiental, é remunerada por um pagador de serviços ambientais. A implementação do Programa foi iniciada em 22 municípios com produtores rurais que protegem ou recuperam nascentes.

O Governo do Estado também iniciou um Programa que visa fomentar o consumo legal de madeira de origem amazônica chamado de São Paulo Amigo da Amazônia, com quatro linhas de atuação: (1) intensificar a fiscalização da Polícia Militar Ambiental na entrada de madeira ilegal da Amazônia no território paulista; (2) fiscalizar as madeireiras que comercializam no atacado; (3) incentivar o empreendimento de florestas plantadas, (4) bem como valorizar empresas que utilizem madeira sustentável.

4.3. Unidades de Conservação

A criação de unidades de conservação tem sido um dos pilares de atuação do Governo do Estado, visando a proteção de importantes remanescentes florestais. De 1892 até 1992 foram criadas 188 áreas protegidas, incluindo parques estaduais, monumentos, áreas de proteção ambiental, áreas naturais tombadas e estações ecológicas e experimentais. De 1991 a 2011 foram criadas 59 novas unidades, numa área total de 2,1 milhões de hectares (Fig. 2).

A partir de 2000, quando foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, por meio de lei federal, as unidades passaram a ser divididas em áreas de proteção integral, com restrição maior ao uso, e de uso sustentável, seguindo as diretrizes da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN ou *International Union for Conservation of Nature* em inglês). No Estado de São Paulo as áreas caracterizadas por serem unidades de conservação totalizam 4,6 milhões de hectares.

Em 2006 foi aprovada norma estadual que reconhece as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de São Paulo, instituindo um Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural, fomentando a participação dos entes privados na conservação dos recursos naturais.

Os programas estaduais desse setor, além da criação de novas áreas, também visam a implantação das unidades existentes, com a elaboração e implementação de seus planos de manejo, constituição dos conselhos consultivos, aprimoramento da fiscalização e das estruturas de uso público.

Um importante destaque é a política estadual de conservação dos recursos naturais e biodiversidade marinha no litoral paulista. São Paulo, seguindo uma tendência mundial de proteção da sua costa, transformou quase todo o seu mar em unidade de conservação, com objetivo de, em primeiro lugar, proteger a biodiversidade marítima que se encontra em franca deterioração em todo o planeta, com sérios prejuízos para a pesca, e também de garantir o uso sustentável de seus recursos.

Em 2008, foi instituído o Mosaico das Ilhas e das Áreas Protegidas Marinhas do Litoral Paulista, pelo Decreto Estadual nº 53.528/2008, disposto em três Áreas de Proteção Ambiental Marítimas: Norte, Centro e Sul, somando 1.123.108 hectares protegidos, uma das maiores áreas marinhas protegidas do mundo. Nas Áreas Marinhas foi

reforçada a fiscalização ambiental e instituídas restrições no modelo de pesca mais predatório.

Cabe destacar que São Paulo liderou o processo de reconhecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pelo programa O Homem e a Biosfera da UNESCO. Essa Reserva é hoje considerada um modelo para esse programa mundial em seus 35 milhões de hectares que se estende do Ceará ao Rio Grande do Sul. A Secretaria do Estado de Meio Ambiente vem, desde 1993, dando apoio logístico e de pessoal ao funcionamento dessa imprescindível Reserva da Biosfera, ao Conselho Nacional e a Secretaria Executiva e já, inclusive, foi premiada por esta ação.

As ações governamentais incluem também medidas que visam a proteção da fauna silvestre. Em 1998 foi elaborada a primeira lista de animais ameaçados de extinção da fauna silvestre. Em 2008 esta lista foi atualizada, seguindo as normas da IUCN, e até ao final de 2012 a meta é atualizá-la novamente. A partir desta informação é possível propor políticas para reverter a extinção de espécies ameaçadas.

Ainda considerando a importância dos espaços protegidos e sua efetiva implantação, em outubro de 2011, o Governo estabeleceu o Programa Parcerias para a Sustentabilidade das Unidades de Conservação que estabelece mecanismos aptos a viabilizar a concessão de serviços de ecoturismo em unidades de conservação à iniciativa privada, ONGs, comunidades locais e eventuais consórcios para participar de editais de licitação. O objetivo é buscar apoio e recursos para fortalecer as ações de conservação e produção florestal. Por outro lado, visa oferecer serviços de qualidade de ecoturismo e toda gama de subprodutos daí resultantes.

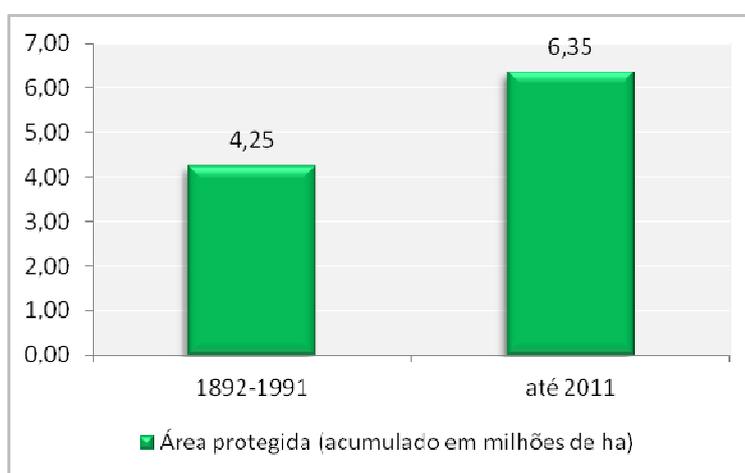


Fig. 2. Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (ha). Fonte: Fundação Florestal

4.4. Qualidade do Ar

A qualidade do ar de uma determinada região está relacionada com a quantidade de poluentes que são lançados na atmosfera pelas diversas fontes de poluição. Embora haja uma grande diversidade de poluentes, normalmente a determinação da qualidade do ar se dá pela análise do conjunto de critérios pré-estabelecidos, em padrões internacionais, cujas emissões são significativas em ambientes urbanos e industriais e estão relacionados com a proteção da saúde humana. Os limites legais de

concentração desses poluentes são denominados Padrões de Qualidade do Ar (PQAR).

No Estado de São Paulo, as medidas mais efetivas de controle da emissão de poluentes atmosféricos, foram aplicadas sobre as indústrias, principalmente nas décadas de 70 e 80, e sobre os veículos automotores, principalmente na década de 90, que produziram melhorias significativas na qualidade do ar. Por outro lado, em que pese o avanço tecnológico no controle da emissão dos poluentes, o crescimento da população e o aumento no consumo de bens e serviços nas áreas urbanas, com grande dependência do uso de veículos automotores, impediu que se obtivessem ganhos ainda maiores em termos de qualidade do ar.

A Fig. 3 apresenta a evolução das concentrações médias anuais de material particulado inalável (MP10) considerando as estações de monitoramento localizadas na Macrometrópole Paulista, área que abrange 102 municípios do Estado de São Paulo.

As medidas de controle da emissão de poluentes atmosféricos, aplicadas sobre as indústrias e sobre os veículos automotores, refletiram na queda significativa da concentração do material particulado na Macrometrópole nos últimos 20 anos. Significativas reduções nas concentrações ambientais foram observadas também para outros poluentes, como o monóxido de carbono e o dióxido de enxofre.

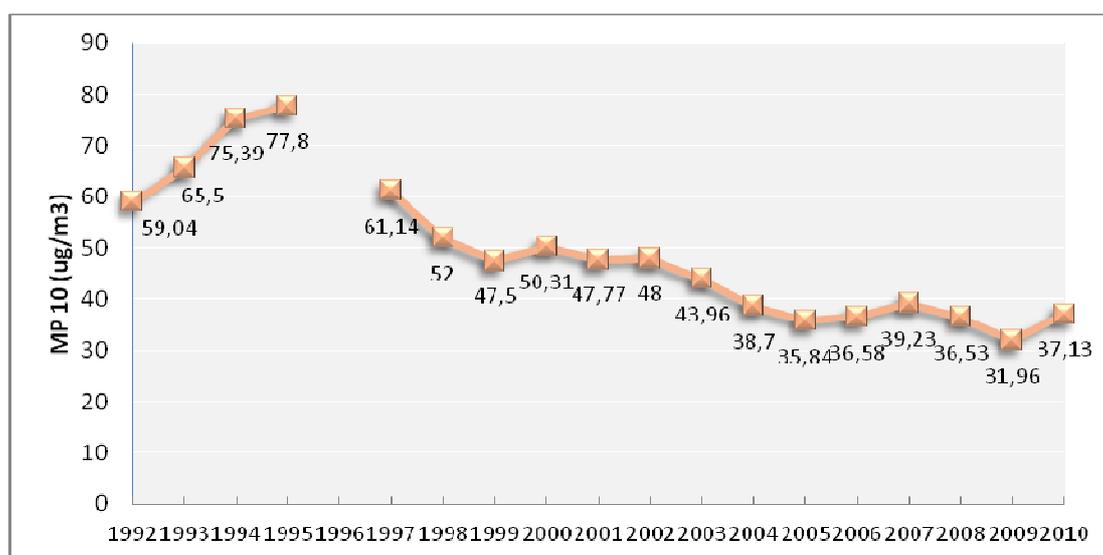


Fig.3. Evolução das concentrações médias anuais de material particulado inalável (1992-2010). Fonte: CETESB

Na vanguarda do processo de melhoria da qualidade do ar, o Governo do Estado de São Paulo estabeleceu o Programa de Restrição à Circulação de Veículos, conhecida como Operação Rodízio, que, de 1995 a 1998, retirou de circulação 20% da frota da Região Metropolitana de São Paulo, o que resultou na prevenção de episódios críticos de poluição do ar, na alteração da percepção da sociedade sobre a importância da qualidade do ar e na melhoria na circulação.

A introdução da prática da renovação periódica de licenças ambientais, a partir de 2002, abriu caminho para a incorporação de tecnologias mais eficientes de controle

ambiental nas empresas, principalmente relacionadas às emissões de poluentes industriais.

Acrescente-se a isto o fomento do Governo do Estado, neste mesmo período, para a comercialização de veículos *flex-fuel*, que colaborou para o sucesso do etanol brasileiro. Os automóveis com tecnologia *flex-fuel* permitem ao consumidor utilizar qualquer mistura de etanol e gasolina. A indústria automobilística revelou um grande dinamismo, contribuindo significativamente para a redução de poluentes emitidos pelo setor.

4.5. Combate à Destruição da Camada de Ozônio

Alinhado a discussão internacional sobre destruição da camada de ozônio, em 1995 o Governo instituiu o Programa Estadual de Prevenção à Destruição da Camada de Ozônio e, três anos depois, foi constituído o Grupo Ozônio composto por 50 empresas e entidades renomadas, no âmbito do Estado de São Paulo, para discutir o banimento do uso de clorofluorcarbonos (CFCs), tido como o principal causador do buraco na camada de ozônio, uma espécie de capa composta por gás ozônio que filtra os raios emitidos pelo Sol, importante para manutenção da vida terrestre.

4.6. Saneamento Básico

O Estado de São Paulo tem a melhor cobertura de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto do país, mesmo sendo o estado mais populoso. A evolução dos índices é apresentada pelas Fig. 4 e 5, respectivamente na ordem de abastecimento e coleta.

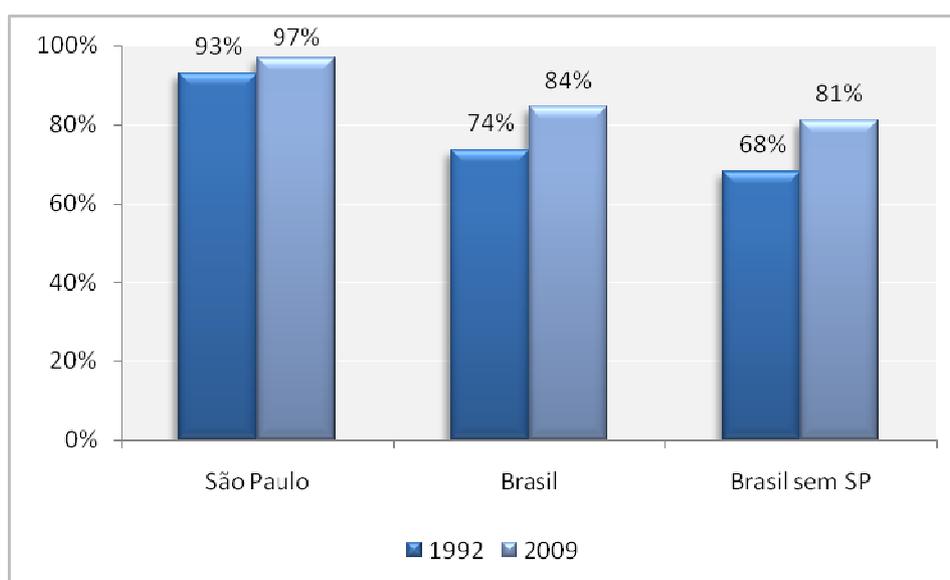


Fig. 4: Índice de abastecimento de água no Estado de São Paulo. Fonte: IBGE-PNAD

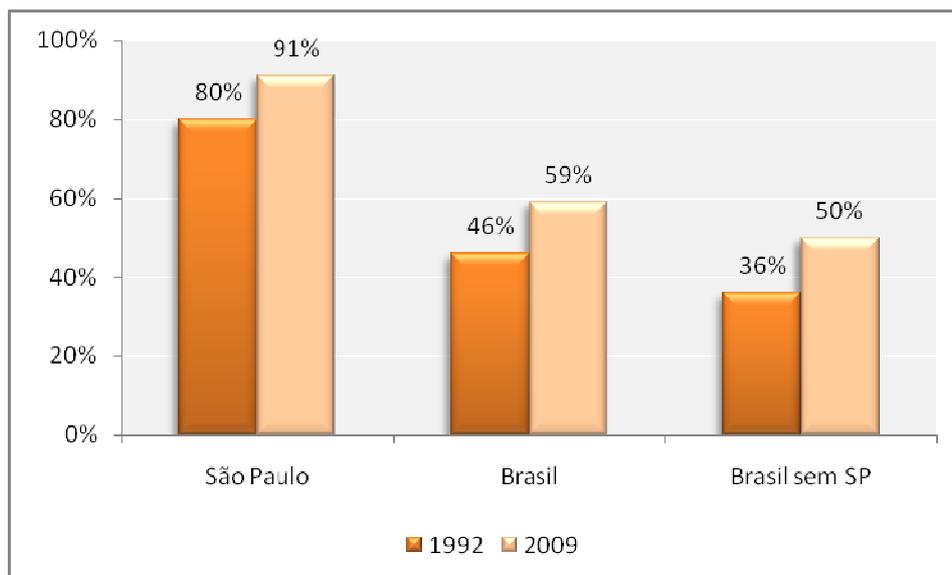


Fig. 5: Índice de coleta de esgoto no Estado de São Paulo. Fonte: IBGE - PNAD

O abastecimento de água está praticamente universalizado em São Paulo e a coleta de esgoto segue a mesma tendência positiva. Os investimentos atuais têm sido focados no tratamento do esgoto residencial, visando a melhoria da qualidade das águas e rios. 60% do incremento de tratamento de esgoto do Brasil, de 2000 a 2008, foi em função dos investimentos realizados pelo Estado de São Paulo.

O maior programa de saneamento ambiental do mundo, conhecido como Projeto Tietê, visa ampliar o tratamento do esgoto na Região Metropolitana de São Paulo e recuperar o principal rio estadual: Rio Tietê. Dividido em etapas, está em execução desde 1992. Entre 1992 a 2008 foram investidos US\$ 1,6 bilhão, resultando em:

- Ampliação do índice de esgoto coletado de 70 % para 84%.
- Ampliação do índice de esgoto tratado de 24% para 70%.
- 350 milhões de litros de esgotos deixaram de ser lançados nos rios.

Atualmente o projeto está em sua 3ª Etapa.

Em 1991 o Governo instituiu o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), criado pela Política Estadual de Recursos Hídricos, que tem por objetivo dar suporte financeiro a esta Política Pública e às ações correspondentes. O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) é o instrumento técnico, estratégico e econômico-financeiro para implantação desta Política Estadual.

A gestão dos recursos financeiros do FEHIDRO, decorrente da compensação financeira da geração hidroelétrica, é feita pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e pelos Comitês de Bacias Hidrográficas – órgãos tripartites compostos por membros do governo do estado, dos municípios e da sociedade civil. Enquanto o Conselho atua no nível estadual, os comitês, em âmbito local, são um exemplo de governança, visando a distribuição de recursos em projetos que tenham como objetivo a melhoria da qualidade e da quantidade de recursos hídricos da bacia hidrográfica, envolvendo ações de recuperação de matas ciliares, melhorias dos sistemas locais de

abastecimento de água e coleta de esgoto, educação ambiental, entre outros. Desde 1995 já foram aprovados recursos para 4.784 empreendimentos no valor de R\$ 573 milhões; decididos de forma descentralizada e participativa nos 21 Comitês de Bacias Hidrográficas, totalizando, com as contrapartidas, investimentos de R\$ 865 milhões.

A gestão das águas paulistas foi referência para a Política Nacional de Recursos Hídricos de 1997.

4.7. Disposição de Resíduos Sólidos

O Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares, publicado pela CETESB desde 1997 e atualizado anualmente, mostra uma melhora das condições de disposição final dos resíduos dos 645 municípios do estado. O objetivo final do Governo é eliminar os lixões a “céu aberto”, enquadrados nesta avaliação como inadequados. Fig.6 mostra a situação da disposição final dos resíduos domiciliares dos municípios do Estado. Passou-se de um panorama de inadequação de 502 em 1997 para somente 23 municípios com lixões em 2011. Isto significa que 622 municípios (dos 645 no Estado de São Paulo) dispõem de forma correta seus resíduos sólidos.

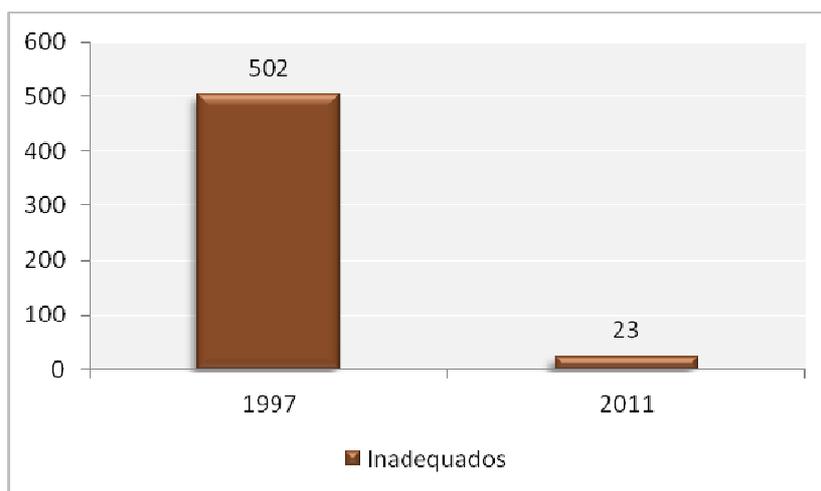


Fig. 6: Situação da disposição final dos resíduos domiciliares dos municípios do Estado. Fonte: CETESB.

Em 2002 foi instituído o Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (FECOP) destinado a apoiar e incentivar a execução de projetos relacionados ao controle, à preservação e à melhoria do meio ambiente, principalmente apoiando financeiramente os municípios na melhoria da disposição de seus resíduos sólidos e implantação de centrais de coleta seletiva e reciclagem.

4.8. Energia renovável

O desenvolvimento não é possível sem energia e o desenvolvimento sustentável não é possível sem energia sustentável. O fomento da renovabilidade e a sustentabilidade da matriz energética também é, por isso, um dos eixos de atuação do Governo de São Paulo. A ampliação da parcela de fontes renováveis na matriz energética justifica-se

por todos os parâmetros de sustentabilidade – ambiental, social e econômica – e pelas necessidades de aumento de competitividade e inovação.

A Fig. 7 apresenta a evolução do crescimento sustentado da energia renovável no consumo final de energia pelo Estado, com algumas variações anuais. Em 2010, a participação de energia renovável na matriz energética atingiu os 55%, um dos valores mais altos a nível mundial.

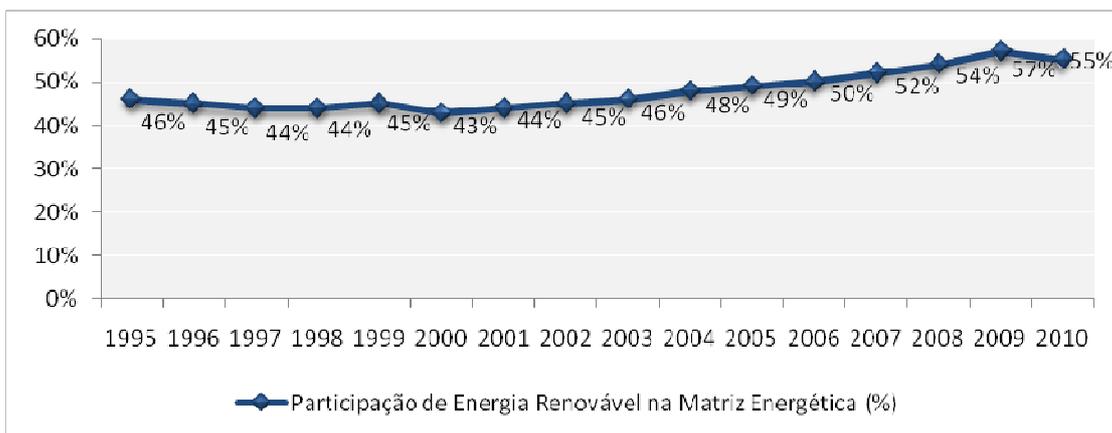


Fig.7. Participação de energia renovável no consumo final de energia (%) (1995-2010). Fonte: Secretaria de Meio Ambiente

4.9. Mudanças Climáticas

Em 1995 foi instituído, no âmbito do Governo do Estado, o Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PROCLIMA). Acompanhando a evolução da discussão no contexto internacional, o tema ganha maior destaque com a instituição legal da Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) em 2009. O Estado passa a ter como meta para 2020 a redução global de 20% das emissões de dióxido de carbono (CO₂), tendo como base as emissões verificadas em 2005. Trata-se de uma meta real, determinada em lei, cuja viabilização está sendo executada em articulação com os diversos setores da sociedade e com os representantes eleitos do povo paulista.

Isso demonstra a importância dos governos regionais na proposição e execução de ações visando o combate às mudanças climáticas. O pioneirismo do Governo do Estado de São Paulo serviu de exemplo para outros estados, ou mesmo para o país. A ação propositiva de São Paulo impulsionou o Brasil a avançar na sua proposta.

As políticas que visam combater as mudanças climáticas se apóiam nos programas de Economia Verde, na perspectiva de uma economia de baixo carbono. A Fig. 8 apresenta a redução da intensidade de emissão de carbono do Estado de São Paulo, indicador que vincula a emissão de dióxido de carbono ao PIB.

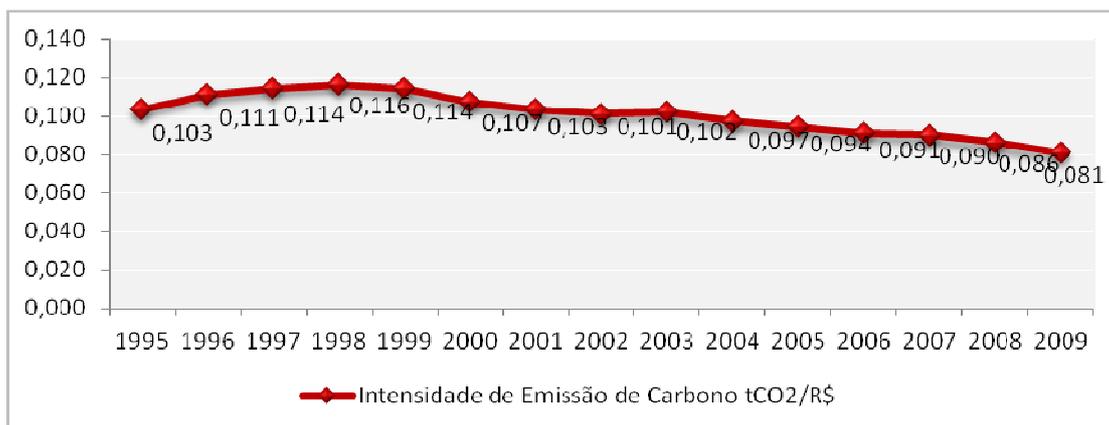


Fig. 8: Intensidade de Emissão de Carbono tCO₂/R\$. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente

4.10. Atuação dos Municípios Paulistas na Gestão Ambiental

Na visão do Governo do Estado de São Paulo, a política ambiental, para ser efetiva, exige a participação dos agentes municipais, democratizando a gestão pública e descentralizando a agenda ambiental. A tomada de decisões, naquilo que lhe compete pelas esferas do poder local, facilita e estimula a participação da cidadania, comprometendo mais amplamente a sociedade com os valores ambientais.

O compartilhamento, entre estado e seus 645 municípios, do controle da qualidade ambiental propicia uma maior eficiência à administração pública, favorecendo o desenvolvimento sustentável da economia paulista. Com este propósito, foi instituído o Programa Município Verde Azul, que objetiva descentralizar a política ambiental.

Desde a instituição do programa em 2007, ao todo, foram implantados:

- 545 municípios com Conselhos Municipais de Meio Ambiente,
- 507 municípios com estruturas municipais de gestão,
- 410 projetos de coleta seletiva,
- 109 planos de gestão de resíduos sólidos,
- 257 programas de educação ambiental,
- 335 municípios com centros de educação ambiental,
- 261 municípios com ciclovias,
- 276 com planos de arborização urbana,
- 361 com viveiros de mudas.

4.11. Atuação do Setor Privado para o Etanol Sustentável

Com objetivo de estimular a produção sustentável do etanol, uma importante parceria entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio das Secretarias de Agricultura e Abastecimento e do Meio Ambiente, e a União da Indústria da Cana de Açúcar (Única), foi firmada em 2007, dando origem ao Protocolo Agroambiental com diretrizes para a redução da queima da palha da cana-de-açúcar, e conseqüente redução da poluição do ar, para proteção das áreas ciliares e das nascentes e para minimização do uso da água.

A meta é a eliminação das queimadas, até 2014, das áreas mecanizáveis e até 2017, das áreas não mecanizáveis. As Fig. 9 e 10 ilustram a evolução obtida desde a safra 2006/2007.

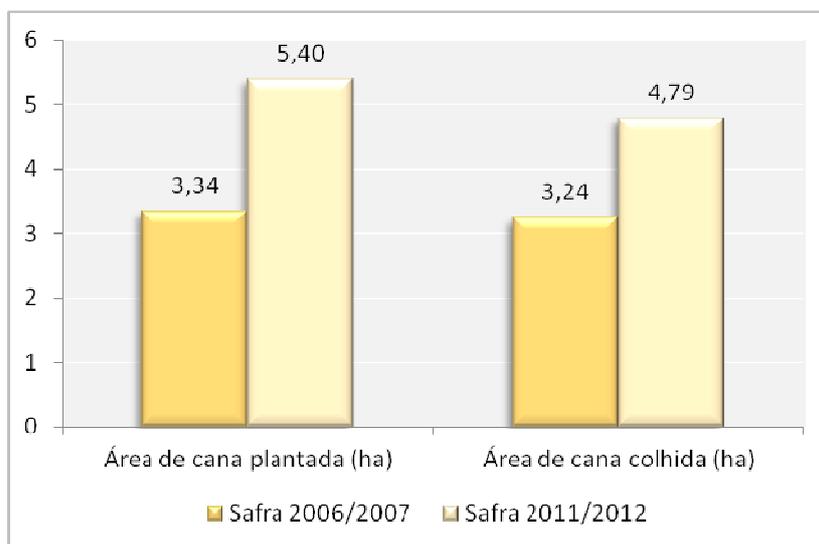


Fig.9: Área de cana plantada (ha) e área de cana colhida no Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Agricultura e Abastecimento e UNICA

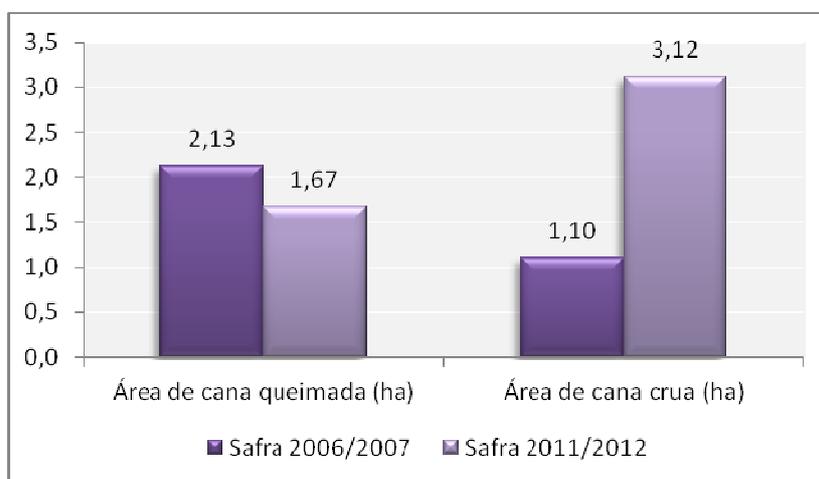


Fig.10: Área de cana queimada (ha) e área de cana crua no Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Agricultura e Abastecimento e UNICA

No início do processo, 34% da cana era colhida crua e, nesta última safra, apenas 34% foi queimada, com 66% colhida crua. Ao todo, deixaram de ser emitidas 16,7 milhões de toneladas de poluentes (monóxido de carbono, hidrocarbonetos e material particulado) na atmosfera e 2,7 milhões de toneladas de dióxido de carbono (dado elaborado pela Secretaria do Meio Ambiente em parceria com a UNICA e divulgado anualmente).

Um instrumento importante neste processo foi a proposição do Zoneamento

Agroambiental do setor Sucroalcooleiro, com o objetivo principal de disciplinar a expansão e ocupação do solo por parte do setor sucroalcooleiro, assim como subsidiar a criação de políticas públicas e contribuir para o planejamento de novos negócios e para expansão dos atuais.

Cabe destacar também a mudança do perfil do emprego gerado no setor, com incremento da qualificação profissional. O balanço da safra 2011/2012 aponta 14% de aumento dos postos de trabalho na colheita da cana, com ganhos na qualidade das condições de trabalho e incremento na renda dos trabalhadores.

4.12. Pesquisa Científica

Numa atuação conjunta da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), os Institutos de Pesquisa, entre eles os da Secretaria do Meio Ambiente (Botânica, Florestal e Geológico) e as universidades públicas paulistas (USP – Universidade de São Paulo, UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas e UNESP – Universidade Estadual Paulista) foi instituído o Projeto BIOTA, criado em 1999, com o objetivo de estimular e articular projetos de pesquisa que pudessem contribuir para o mapeamento e análise da biodiversidade do estado.

Em 2008, o projeto resultou na publicação Diretrizes para a Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo, com proposição de diretrizes de conservação e restauração da biodiversidade paulista remanescente, associado à apresentação de mapas temáticos para proteção e restauração da biodiversidade. Esse trabalho tem embasado diversas ações do Governo de São Paulo, em suas políticas e projetos ambientais, colaborando para o planejamento ambiental do governo paulista. Seus resultados já foram utilizados em mais de 20 normas estaduais.

No BIOTA-FAPESP a Fundação já investiu, desde 1998, R\$ 98 milhões em 915 projetos de pesquisa e bolsas de estudo para alunos de pós-graduação.

4.13. Apoio às Organizações Ambientistas

A partir de 1997 a Secretaria do Meio Ambiente inicia um processo de maior aproximação com a sociedade civil, em especial das organizações não-governamentais ambientalistas.

Foi instituído o Programa Estadual de Apoio às ONGs (PROAONG), que, ao mesmo tempo em que visa capacitar as organizações, as inclui nas discussões das políticas públicas estaduais. Atualmente sua participação ocorre principalmente no contexto da educação ambiental e no Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema).

4.14. Áreas contaminadas

A questão da contaminação do solo e das águas subterrâneas tem sido objeto de grande preocupação em países industrializados, nas últimas décadas, principalmente nos Estados Unidos e na Europa. Em São Paulo este problema ambiental torna-se mais grave nos centros urbanos industriais da Região Metropolitana de São Paulo.

A Lei Estadual nº 13.577/2009 dispõe sobre as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas. O principal papel do órgão ambiental é dar transparência às informações, assegurando conhecimento de suas características e impactos, e quando necessário, fazer intervenções com o objetivo de minimizar os riscos à população e ao ambiente.

4.15. Benefícios Fiscais

O Governo do Estado, com apoio da Secretaria da Fazenda, e com objetivo de fomentar políticas e induzir mudanças na atuação do setor produtivo, concede benefícios fiscais a partir do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), imposto estadual, principal fonte de receita do estado. Dentre os quais se destacam:

- Redução de 25% para 12% a alíquota de álcool combustível álcool etílico hidratado carburante, fomentando a utilização do etanol na frota de veículos, com preço reduzido;
- Deferimento do lançamento do imposto incidente nas sucessivas saídas de papel usado ou apara de papel, sucata de metal, caco de vidro, retalho, fragmento ou resíduo de plástico, de borracha ou de tecido;
- Redução de 25% para 12% a alíquota nas operações com energia elétrica, quando utilizada no transporte público eletrificado de passageiros;
- Deferimento do lançamento do imposto incidente nas sucessivas saídas de garrafas PET usadas e do produto resultante de sua moagem ou trituração;
- Isenção do imposto incidente nas operações com diversos produtos utilizados na geração de energia solar e eólica;
- Isenção do imposto na saída interna de muda de planta;
- Isenção do imposto incidente na saída de óleo lubrificante usado ou contaminado com destino a estabelecimento re-refinador ou coletor revendedor registrado e autorizado pelo órgão federal competente;
- Isenção do imposto na saída de óleo comestível usado destinado à utilização como insumo industrial, especialmente na indústria saboeira e na produção de biodiesel B-100;
- Isenção do imposto na operação de devolução impositiva de embalagem vazia de agrotóxico e respectiva tampa;
- Isenção do imposto na saída de pilhas e baterias usadas, após seu esgotamento energético, que contenham em sua composição chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, com a finalidade de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada;
- Redução de 25% para 12% da base de cálculo do imposto incidente na saída de biodiesel (B-100) resultante da industrialização de grãos, sebo bovino, sementes ou palma.

5. São Paulo: Economia Verde

O Estado de São Paulo já iniciou o processo de transição para uma economia verde, produto de uma nova concepção de economia e desenvolvimento priorizada pelo Governo do Estado. Para completar esta transformação, é necessário não só integrar políticas e programas estaduais mas, sobretudo, conscientizar a sociedade para os benefícios da economia verde.

O Governo do Estado estabeleceu um conjunto de ações com foco na Economia Verde, apresentadas em 40 metas. Neste documento são destacadas as principais ações compromissadas nos diferentes temas.

Até 2014

1. Criar os Mosaicos de Paranapiacaba e o Parque Estadual Nascentes do Paranapanema.
2. Eliminar os lixões a céu aberto.
3. Realocar 5.350 famílias das áreas de risco ou de preservação ambiental da Serra do Mar em Cubatão.
4. Implantar o programa de Habitação Sustentável no Litoral Paulista e o Programa de Construção Civil Sustentável nas obras do governo.
5. Aumentar o fluxo de investimentos de Economia Verde para o Estado de São Paulo, promovendo negócios e propondo políticas de competitividade para os diferentes setores que compõem esta economia.
6. Realizar investimentos de implantação, ampliação e modernização nos 31 aeroportos estaduais regionais visando reduzir o volume de viagens direcionadas aos grandes aeroportos da Região Metropolitana de São Paulo de cargas e passageiros.
7. Construir 98 km de corredores de ônibus metropolitanos e 11 novos terminais.
8. Concluir a implantação do trecho Leste do Rodoanel Mário Covas. Quando completo, o Rodoanel possibilitará a transposição da Região Metropolitana de São Paulo, ligando os centros produtivos do Estado ao Porto de Santos e contribuindo para a implantação da intermodalidade.
9. Eliminar a queima controlada da palha de cana até 2014 em áreas mecanizáveis.
10. Criar conhecimento para tornar a produção de bioenergia em São Paulo mais produtiva e mais sustentável e apoiar o desenvolvimento de tecnologias industriais para processamento de biomassa para conversão em energia.
11. Aumentar a competitividade das empresas produtoras de equipamentos para produção de energia de fonte renovável (solar, biomassa, eólica).
12. Criar conhecimento sobre a biodiversidade paulista e aplicá-lo para sua conservação.
13. Ter adesão pelos municípios paulistas da Carta de Durban para a Adaptação às Mudanças Climáticas.
14. Instituir os Fundos de Desenvolvimento das Regiões Metropolitanas de São Paulo e do Vale do Paraíba e Litoral Norte, o Fundo de Desenvolvimento das Aglomerações Urbanas e Microrregiões e reestruturar o Fundo Metropolitano de Financiamento e Investimentos da região metropolitana de São Paulo (FUMEFI), objetivando à promoção de compensação financeira, de caráter socioambiental.

15. Erradicar a extrema pobreza até 2014 (para pessoas com renda familiar per capita de até R\$ 70/mês)
16. Implantar o Centro de Excelência em Tecnologia e Inovação em benefício das Pessoas com Deficiência.

Até 2015

17. Ampliar a oferta de crédito para pequenos e médios produtores rurais, pescadores artesanais, cooperativas e associações rurais, tendo como meta o atendimento a 19.200 produtores.
18. Incentivar a organização do setor rural por meio do associativismo, cooperativismo e sindicalismo, atendendo 3.400 entidades.
19. Expandir o trecho navegável da Hidrovia Tietê-Paraná de forma a capacitá-la a captar volumes crescentes de carga especialmente de grãos vegetais e derivados e álcool.
20. Implantar trens regionais de passageiros para Santos, Sorocaba e Jundiaí.
21. Construir 72,1 mil unidades habitacionais pela empresa pública estadual de habitação e viabilizar a construção de 97 mil novas unidades pela Casa Paulista.
22. Prover abastecimento de água e coleta de esgoto a 400 mil domicílios em comunidades isoladas de baixa renda.
23. Garantir que todas as crianças, de ambos os sexos, terminem um ciclo completo de ensino e eliminar as disparidades entre os sexos em todos os níveis de ensino.
24. Reduzir a Taxa de Mortalidade Infantil, em menores de 1 ano, para um dígito.
25. Estimular a produção e garantir a comercialização dos produtos da agricultura familiar, tendo como meta atender a 17.600 agricultores.

Até 2016

26. Implantar o Ferroanel com prioridade para os trechos nordeste e sul, permitindo a segregação operacional dos fluxos de carga e passageiros e ampliar a capacidade e eficiência operacional do Porto de São Sebastião, tendo em vista a integração das infraestruturas porto-rodovias-ferroviárias, que aliadas à implantação de uma rede de plataformas logísticas, contribuirá para a promoção da intermodalidade no Estado de São Paulo.

Até 2020

27. Desenvolver o Zoneamento Ecológico e Agroambiental das principais culturas agrícolas de exploração no Estado.
28. Implantar as Metas de Aichi-Nagóia.
29. Atingir 20% do território paulista com cobertura vegetal.
30. Aumentar a participação de 55% para 69% de energias renováveis no consumo final de energia do Estado (hidráulica, biomassa, biogás, biodiesel, etanol, solar, eólica e resíduos sólidos) (ano-base 2010).
31. Concluir a implantação do Parque Várzeas do Tietê, com 75 km de extensão e 107 km² de área, formando o maior parque linear do mundo.
32. Reduzir em 8% a demanda projetada de eletricidade e combustíveis do Estado, por meio de medidas de eficiência energética.

33. Aumentar de 5.105 milhões de m³ para 9.276 milhões de m³ no consumo de gás natural na matriz energética paulista em substituição aos combustíveis fósseis mais poluentes.
34. Universalizar o acesso à energia elétrica de forma limpa, segura e a preço justo.
35. Modernizar e ampliar as linhas de metrô existentes, dos atuais 74,2 km para 244,2 km em 2020.
36. Modernizar e ampliar as linhas de trem metropolitanos existentes, dos atuais 260,7 para 369,0 km em 2020.
37. Universalizar o saneamento: 100% de água, 100% coleta e 100% tratamento de esgotos em todos os municípios do Estado.
38. Promover a recuperação de pelo menos 20% de área degradada de pastagem.
39. Reduzir 20% da emissão de dióxido de carbono, tendo por base o ano de 2005, conforme estabelecido na Política Estadual de Mudanças Climáticas.
40. Atingir 20% de todas as contratações públicas realizadas pelo Governo de São Paulo que estão em conformidade com referências socioambientais.

5.1. Biodiversidade e Recursos Naturais

A proteção das florestas e da biodiversidade é um pressuposto básico da preservação da base dos recursos naturais. Este é um dos principais pilares de atuação do governo, com metas ambiciosas para conservação da biodiversidade e recursos naturais. Em 2011 foi instituída a Comissão Paulista de Biodiversidade, com a finalidade de coordenar a elaboração e implantação de estratégias para que se alcance a plena conservação da diversidade biológica no Estado de São Paulo e para o acompanhamento e implantação das metas de Aichi (Nagóia)⁴ em todo seu território, pactuadas no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica (CDB).

Foram definidos 6 objetivos estratégicos de atuação, detalhados a seguir, com destaque para algumas metas:

Objetivo estratégico 1 - Tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade fazendo com que preocupações com biodiversidade permeiem governo e sociedade:

- *Meta* - Até 2020, no mais tardar, as pessoas terão conhecimento dos valores da biodiversidade e das medidas que poderão tomar para conservá-la e utilizá-la de forma sustentável
- *Meta* - Até 2020, no mais tardar, governos, setor privado e grupos de interesse em todos os níveis terão adotado medidas ou implementado planos de produção e consumo sustentáveis e terão conseguido restringir os impactos da utilização de recursos naturais dentro de limites ecológicos seguros.

Objetivo estratégico 2 - Reduzir as pressões diretas sobre biodiversidade e promover o uso sustentável:

⁴ Entendem-se como metas de Aichi (Nagóia) aquelas pactuadas na Conferência dos Estados Parte, realizada na cidade de Nagóia, em outubro de 2010, no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica, a qual foi aprovada na Conferência das Nações Unidas, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em junho de 1992, dirigida para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável.

- *Meta* - Até 2020, a taxa de perda de todos os habitats nativos, inclusive florestas, terá sido reduzida em pelo menos a metade e, na medida do possível, levada a perto de zero, e a degradação e fragmentação terão sido reduzidas significativamente.
- *Meta* - Até 2020, o manejo e captura de quaisquer estoques de peixes, invertebrados e plantas aquáticas serão sustentáveis, legais e feitos com aplicação de abordagens ecossistêmicas, de modo a evitar a sobreexploração, colocar em prática planos e medidas de recuperação para espécies exauridas, fazer com que a pesca não tenha impactos adversos significativos sobre espécies ameaçadas e ecossistemas vulneráveis, e fazer com que os impactos da pesca sobre estoques, espécies e ecossistemas permaneçam dentro de limites ecológicos seguros.
- *Meta* - Até 2015, as múltiplas pressões antropogênicas sobre recifes de coral e demais ecossistemas impactadas por mudanças de clima ou acidificação oceânica terão sido minimizadas para que sua integridade e funcionamento sejam mantidos.

Objetivo estratégico 3 - Melhorar a situação de biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética:

- *Meta* - Até 2020, pelo menos 17% de áreas terrestres e de águas continentais e 10% de áreas marinhas e costeiras, especialmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas, geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.
- *Meta* - Até 2020, a extinção de espécies ameaçadas terá sido evitada e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada.

Objetivo estratégico 4 - Aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos:

- *Meta* - Até 2020, a resiliência de ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para estoques de carbono terão sido aumentadas através de ações de conservação e recuperação, inclusive por meio da recuperação de pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, contribuindo para mitigação e adaptação à mudança climática e para o combate à desertificação.

Objetivo estratégico 5 – Apoiar a efetiva implantação da Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos/IPBES

- *Meta* - Até 2015, implantar no Estado de São Paulo um Centro Internacional de Capacitação Profissional em Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos ligado ao IPBES, envolvendo as três universidades públicas paulistas, a FAPESP e a Secretaria do Meio Ambiente.

Objetivo estratégico 6 - Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação:

- *Meta* - Até 2020, os conhecimentos tradicionais, inovações e práticas de comunidades indígenas e locais relevantes à conservação e uso sustentável da biodiversidade, e a utilização consuetudinária de recursos biológicos terão sido respeitados, de acordo com a legislação nacional e os compromissos internacionais relevantes, e plenamente integrados e refletidos na implementação da CDB com a participação plena e efetiva de comunidades indígenas e locais em todos os níveis relevantes.
- *Meta* - Até 2020, o conhecimento, a base científica e tecnologias ligadas à biodiversidade, seus valores, funcionamento, situação e tendências, e as consequências de sua perda terão sido melhorados, amplamente compartilhados, transferidos e aplicados.
- *Meta* - Até 2020 restaurar, na Bacia do Paraíba do Sul, a biodiversidade em áreas de preservação permanente relevantes para proteção de recursos hídricos, e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa e Unidades de Conservação da região, restabelecendo a conexão biológica entre as Serras do Mar e da Mantiqueira.

Além de contar com políticas estaduais, para atingir estas metas, a participação dos municípios paulistas será de extrema importância.

A meta do Governo do Estado de São Paulo é ter 20% do território paulista com cobertura vegetal até 2020. Este objetivo será atingido em cooperação com os setores agropecuaristas e por intermédio da ampliação das áreas protegidas.

O Governo estabelece também como meta criar os mosaicos de Paranapiacaba, com destaque para o Parque Estadual Nascentes do Paranapanema, perfazendo cerca de 90 mil hectares de unidades de conservação.

O contínuo de Paranapiacaba – um dos principais corredores de Mata Atlântica do Brasil – está associado a dezenas de cavernas de alta importância para a conservação da geobiodiversidade e possui cinco unidades de conservação, num total de aproximadamente 300.000 ha de áreas protegidas. Em 2012, 90.000 ha foram destinados a estudos para criação de novas unidades de conservação, que aumentarão a proteção de espécies extremamente ameaçadas e endêmicas, dentre estas o cachorro do mato vinagre (*Speothosvenaticus*); a onça-pintada (*Panthera onca*); o mono-carvoeiro (*Brachyteles arachnoides*); o bagre-cego (*Pimelodellakronei*); e o veado bororo (*Mazama bororo*) – a espécie de cervídeo mais ameaçada do Brasil. Além disso, a proteção das nascentes do rio Paranapanema garante a manutenção da qualidade e da quantidade das águas. A criação do Mosaico de Unidades de Conservação de Paranapiacaba permite melhoria da gestão das unidades de conservação e contribui para o desenvolvimento regional, por meio do incentivo ao turismo sustentável e outras atividades compatíveis com a conservação da natureza.

Visando a ampliação de áreas protegidas, estão previstas também a criação de uma nova unidade do Morro Grande e, em áreas carentes de cobertura vegetal, no Pontal do Paranapanema, será proposta a ampliação do Parque Estadual do Morro do Diabo.

As ações para efetivação das unidades de conservação no estado abrangem também a readequação do gerenciamento e de divisas em função de comunidades tradicionais e a elaboração e implementação de planos de manejo, bem como a integração entre os serviços de proteção de mananciais hídricos e da biodiversidade.

A restauração de biodiversidade, associada à restauração de Serviços Ecossistêmicos, está na vanguarda da pesquisa e das ações da intersecção entre grandes áreas de atuação: caracterização, conservação, restauração e uso sustentável da biodiversidade e mudanças climáticas globais. O Estado de São Paulo tem plenas condições de ser protagonista nesta interface entre biodiversidade e mudanças climáticas, pois reúne massa crítica de pesquisadores altamente qualificados, a FAPESP apóia estas áreas através de Programas Especiais de Pesquisa e corpo técnico de seus órgãos governamentais, especialmente a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (CETESB, Instituto Florestal, Instituto de Botânica, Instituto Geológico e Fundação Florestal), está adequadamente preparado para otimizar a interface ciência-política pública. Um ótimo exemplo desta integração são os mapas de áreas Prioritárias para Conservação e Restauração da Biodiversidade do Programa BIOTA, que têm sido amplamente utilizados pela Secretaria do Meio Ambiente no aperfeiçoamento da legislação ambiental do Estado.

E com objetivo de incluir ainda mais os particulares na proteção e conservação dos recursos naturais, a Secretaria de Meio Ambiente iniciará um Programa de Pagamento por Serviços Ambientais para Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Meio Ambiente, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

5.2. Resíduos Sólidos

Visando a melhoria da qualidade do solo e a minimização de áreas contaminadas, o Governo do Estado tem atuado para eliminar os lixões a “céu aberto” até 2014 e ampliar ao máximo a prática de coleta seletiva e reciclagem no estado.

Estabelecida pela Lei Estadual 12.300/2006, e regulamentada pelo Decreto Estadual 54.645/2009, a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) tem sido implementada pela Secretaria do Meio Ambiente por meio de diversas ações articuladas. De forma a assegurar a governança do processo, instalou-se também a Comissão Estadual para a Gestão dos Resíduos Sólidos, composta por representantes indicados de seis secretarias; e criaram-se dois grupos internos de apoio na SMA/CETESB.

Em fevereiro de 2012, o Decreto Estadual nº 57.817/2012 instituiu o **Programa Estadual de Implementação de Projetos de Resíduos Sólidos**, que institucionaliza a atuação da Secretaria do Meio Ambiente no tema e cria uma estrutura de quatro projetos: (1) elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos, (2) apoio aos planos Municipais de Resíduos Sólidos, (3) melhoria na gestão dos resíduos, que se subdivide em responsabilidade pós-consumo, sistema declaratório, melhoria da gestão dos resíduos de construção civil, (4) educação ambiental para resíduos sólidos. O Programa deverá também incluir estímulos à reciclagem, inclusive por meio de incentivos tributários e/ou fiscais; apoio à coleta seletiva, principalmente mediante a inserção social dos catadores; fiscalização, recuperação ou encerramento de atividades de destinação final de resíduos em situação inadequada e outras ações de uso racional dos materiais e redução na extração de recursos naturais.

Em 2010, o Brasil instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que reúne princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos. A lei faz a distinção entre resíduo (lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado) e rejeito (o que não é passível de reaproveitamento). São Paulo acompanha a meta, estabelecida na Política Nacional, de encerrar, até 2014, o encaminhamento de resíduos a aterros.

Além da redução da geração e a melhoria na disposição final, o governo busca atuar no aproveitamento energético dos resíduos sólidos urbanos, atualmente em fase de modelagem da viabilidade técnica, econômica e ambiental.

Também está no escopo de atuação do governo a implementação de uma política de logística reversa de resíduos sólidos de todos insumos agrícolas e o apoio ao desenvolvimento de pesquisa visando o aproveitamento de resíduos sólidos e subprodutos da agroindústria.

Diversas parcerias estão sendo instituídas visando implementar medidas de responsabilidade pós-consumo dos resíduos sólidos com os setores de: Embalagens de óleos lubrificantes; Embalagens de produtos de higiene pessoal, perfumaria, cosméticos, materiais de limpeza e afins; Embalagens de agrotóxicos; Pilhas e baterias; Operadoras de Telefonia Celular; Pneu; Óleo Lubrificante; Óleo Comestível; Equipamentos Eletrônicos.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Secretaria de Energia, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Saúde e Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos.

5.3. Habitação Sustentável

A ação do Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria da Habitação, busca garantir a sustentabilidade do setor habitacional, adotando como orientação de seus projetos: o compromisso de inserção urbana da moradia com acesso a serviços, infraestrutura, transporte e lazer; a prevenção de irregularidades construtivas e de parcelamento urbano, associada a medidas de regularização urbanística e fundiária; a reversão do passivo ambiental provocado pelos assentamentos precários; o suporte socioeconômico à moradia da população de baixa renda, com a concessão de subsídios e acompanhamento social.

Na área de habitação sustentável tem destaque o **Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar**, o maior programa deste tipo em nível mundial, que conta com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). No território do estado de São Paulo, o Corredor de Mata Atlântica brasileiro, que vai do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, é protegido pelo Parque Estadual da Serra do Mar, a maior área contínua de Mata Atlântica preservada no Brasil. Numa área total de 315 mil hectares, este Parque percorre quase todo o litoral.

Este Programa integra diversas ações governamentais, que garantem a sua sustentabilidade e a efetividade dos resultados. A Polícia Militar Ambiental reforça sua fiscalização, visando coibir novas invasões; a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) constrói novas unidades habitacionais para remoção das famílias em áreas de risco e de grande importância ambiental; e o órgão ambiental implementa programas de educação ambiental e ecoturismo no parque, desenvolvendo atividades de uso sustentável dos recursos naturais e protegendo os remanescentes vegetais.

Lançado no início de 2007, o Programa da Serra do Mar é um dos principais projetos do Governo de São Paulo para promover a conservação, o uso sustentável e a recuperação socioambiental do Parque Estadual da Serra do Mar. Só na primeira fase, em Cubatão, a ação prevê o atendimento de 7.760 famílias moradoras de áreas

irregulares do parque. Ao todo, 5.350 famílias deverão deixar áreas de risco ou de preservação ambiental da Serra do Mar até 2014.

Além de novas moradias, 2.410 famílias ficarão em áreas já consolidadas da Serra do Mar e receberão redes de água, esgoto e drenagem, abertura de ruas, calçadas, pavimentação e a instalação de equipamentos públicos como escolas, posto de saúde, de segurança, além de outros serviços de iluminação e de coleta de lixo. Além disso, todos os moradores terão direito à escritura definitiva do seu imóvel.

Este programa, ainda restrito a Cubatão e aos municípios de seu entorno, tem a meta de ser expandido para todo o Litoral Paulista, visando proteger a Serra do Mar das novas pressões econômicas e sociais. **O programa de Habitação Sustentável no Litoral Paulista** tem como meta atingir 15.000 domicílios beneficiados até 2015.

O combate as áreas de risco, não se restringe apenas às áreas da Serra do Mar, sendo estendido a todos os municípios do estado com assentamentos em situações dessa natureza. Desta forma serão desenvolvidas parcerias com os municípios, outros órgãos do Estado e com a iniciativa privada (PPP's), objetivando o aumento da oferta de moradias para reassentar famílias que se encontram em setores de risco alto e muito alto, e urbanizar áreas passíveis de serem consolidadas erradicando situações de risco médio e baixo.

A CDHU enfrenta também o desafio de prover novas unidades, em substituição aos assentamentos precários, seguindo regras ambientais e de sustentabilidade, de modo a conter sistemas de aquecimento solar e outras tecnologias verdes, num modelo de construção civil sustentável para habitação de interesse social.

Com a mesma missão, em setembro de 2008 foi assinado o Decreto 53.485/08, que institui o **Desenho Universal** nos projetos de moradias de interesse social construídas pela CDHU. O objetivo tem sido criar habitações acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas características pessoais, idade ou habilidades. Diante do fato de que qualquer pessoa, em qualquer fase da vida, pode vir a experimentar a deficiência, com o Desenho Universal não é necessário mudar de casa, apenas fazer pequenas adaptações, a baixo custo, para uma vida independente.

O Governo tem também como objetivo adotar em 2012 o **Programa Estadual de Construção Civil Sustentável**, que visa à inserção de critérios sociais e ambientais, nas obras e nas contratações a serem efetivadas pelo Poder Público, em todas as suas etapas. Entre as principais questões abrangidas pelo documento estará o uso da água, a utilização de energia e a gestão de resíduos.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Habitação, Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

5.4. Energia Renovável

Construído para viabilizar o atendimento dos objetivos e metas da Política Estadual de Mudanças Climáticas, o **Plano Estadual de Energia**, a ser adotado a partir de 2012, define ações e metas para 2020, com base em 2010, que visam garantir efetivamente um modelo de economia de baixo carbono. O Governo do Estado reafirma, assim, seu compromisso de que a energia renovável deve continuar sendo uma das principais bases de seu desenvolvimento e sua atuação.

O Estado de São Paulo já está acima da média nacional e internacional de energia renovável em sua matriz energética, mas definiu para 2020 metas ainda mais ambiciosas: (1) aumentar a participação de 55% para 69% de energias renováveis na matriz energética do Estado (etanol, bioeletricidade, biodiesel, biogás, resíduos sólidos, hidráulica, solar, eólica); (2) reduzir em 8% a demanda projetada de eletricidade e combustíveis do Estado, por meio de medidas de eficiência energética; (3) melhorar continuamente a gestão dos recursos energéticos do Estado; (4) universalizar o acesso à energia elétrica de forma limpa, segura e a preço justo; (5) liderar os esforços para formação de uma rede de universidades, institutos de pesquisa e *clusters* industriais centrados em energia renovável e eficiência energética, a fim de desenvolver inovações e novos produtos; (6) incentivar o desenvolvimento de tecnologia para produção de etanol de segunda geração; (7) promover as exportações de bens de produção e de consumo de bioenergia do Estado de São Paulo.

O atendimento a estes objetivos exige a busca de garantia no suprimento energético que assegure o desenvolvimento de forma sustentável (ambiental, social e econômico), envolvendo ações conjuntas de eficiência energética, de aumento da parcela de fontes renováveis na matriz energética e de substituição de alguns energéticos mais poluentes por aqueles de menor intensidade de carbono.

Neste sentido tornou-se essencial a elaboração de um Plano Estadual de Energia alicerçado nos seguintes eixos básicos: eficiência energética elétrica e de combustíveis; geração de energia elétrica limpa e renovável em grande escala; e fomento à produção de biocombustíveis.

A eficiência energética elétrica está voltada à redução de desperdício e introdução de sistemas eficientes, o que requer a disseminação do conhecimento, conscientização sobre o uso final e desenvolvimento tecnológico. E a eficiência energética no uso de combustíveis necessita a implementação de programas de certificação veicular, alterações de modal e estratégias diferenciadas no transporte de cargas.

Tão importante quanto promover a eficiência energética será o apoio do Estado à produção de bioenergia. São Paulo é o maior produtor nacional de etanol, berço do desenvolvimento de sua tecnologia e bens de produção, além de precursor na produção de bioeletricidade gerada por meio da biomassa da cana-de-açúcar, contribuindo para segurança energética, geração de renda no campo, aumento dos postos de trabalho, melhoria na qualidade do ar e mitigação da emissão de gases de efeito estufa. Estima-se que até 2020, o potencial de geração de bioeletricidade em São Paulo será equivalente a 14 GW ou 10% da capacidade nacional de energia elétrica. Com base nisto, o Governo reconhece que o desenvolvimento sustentado do Estado de São Paulo passa pela viabilização da competitividade na exploração expressiva da bioeletricidade e apoio à produção e consumo de etanol.

O sucesso e o pioneirismo dos programas de substituição de combustíveis que colaboram com a atenuação das mudanças climáticas globais, principalmente no segmento de transportes, devem ter sua ampliação incentivada no Estado com aumento da produção e consumo de biodiesel e de etanol, incluindo o tratamento das questões sociais, ambientais, econômicas, institucionais e de pesquisa e desenvolvimento, o que propiciaria o uso de combustível renovável na frota de transporte público para a Copa do Mundo FIFA Brasil 2014.

Quanto à geração hidráulica para suprimento de energia elétrica, as avaliações buscam maximizar a oferta de energia dos empreendimentos de grande e pequeno porte no Estado, bem como sua interação com o sistema interligado nacional, como forma de garantir segurança energética priorizando fonte limpas.

Além desses potenciais são consideradas as oportunidades em geração eólica, o aproveitamento de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), uma maior utilização de energia solar térmica e fotovoltaica, a recuperação energética de resíduos sólidos urbanos e da agropecuária para produção de biogás, cuja efetivação requer programas de governo, cooperativismo e participação da iniciativa privada.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Secretaria de Energia, Secretaria de Logística e Transporte, Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Transportes Metropolitanos.

5.5. Investimentos sustentáveis

Além de fomentar a mudança dos padrões da atual economia desenvolvida no estado, o Governo de São Paulo também tem como meta promover a vinda de novos investimentos ligados à Economia Verde.

O Estado de São Paulo possui uma posição de liderança econômica, tanto no cenário nacional quanto internacional. E na transição para uma economia de baixo carbono, o governo, principalmente por intermédio da Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade (Investe São Paulo), compromete-se a fomentar o aumento do fluxo de investimentos relacionados aos setores verdes da economia.

Criada em 2008, a Investe SP tem o objetivo de atrair investimentos para o estado e aumentar a competitividade da economia paulista, promovendo a geração de empregos, renda e inovação tecnológica. Entre as atribuições da agência encontram-se a facilitação de negócios e identificação de áreas para investimento.

A Investe SP busca atrair empresas ligadas ao mercado da Economia Verde, agindo em consonância com as políticas de sustentabilidade implementadas pelo governo, no âmbito da prospecção de investimentos. A agência atua, portanto, na zona de convergência entre a promoção de investimentos e a política ambiental do Estado de São Paulo.

Considerando o mercado de economia verde, as agendas em destaque são as dos investimentos em energias renováveis e resíduos sólidos, seguidas de transporte sustentável e construção civil. A economia dinâmica do Estado de São Paulo, aliada aos fatores de competitividade, faz com que estes mercados estejam em franca expansão, considerados na vanguarda do desenvolvimento do mercado de Economia Verde.

O aumento do fluxo de investimentos deverá contribuir para o aumento da geração de empregos verdes e de alta qualificação profissional, considerando que a diversificação dos mercados e os novos investimentos realizados são grandes fatores de atração de mão de obra qualificada para o Estado.

A partir do relatório *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low Carbon World*, lançado em 2008 pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Confederação Internacional de Sindicatos (CSI) e a Organização Internacional de Empregadores (OIE), foram contabilizados os empregos verdes no Estado de São Paulo, associadas às seguintes atividades: (1) produção e manejo florestal; (2) geração e distribuição de energias renováveis; (3) saneamento, gestão de resíduos e de riscos ambientais; (4) manutenção, reparação e recuperação de produtos e materiais; (5) transportes

coletivos e alternativos ao rodoviário e aeroviário; e (6) telecomunicações e teleatendimento.

Em 2010, ao todo foram 878.837 empregos verdes, representando 6,8% do total de empregos no estado.

O Governo de São Paulo inova no incentivo da transição para uma Economia Verde também em relação a oferta de crédito. A Agência de Fomento Paulista, instituição financeira criada em 2009, tem como sua principal meta o crescimento da economia do Estado aliado à sustentabilidade ambiental, econômica e social, por meio do financiamento de projetos de investimento para pequenas e médias empresas e municípios.

Dentre as diversas linhas de crédito disponíveis na instituição, destacam-se as Linhas Economia Verde e a Financiamento ao Investimento Paulista - Meio Ambiente (FIP), criadas para oferecer ao empresário paulista condições de transformar seu negócio em exemplo de cuidado com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental. Ambas financiam projetos de investimento de até R\$ 30 milhões, com taxas de juros a partir de 5% ao ano mais atualização monetária (IPC-FIPE) e prazos que chegam a até 10 anos.

A Linha Economia Verde foi idealizada para auxiliar o pequeno e médio empresário paulista, e também os gestores públicos, a se adaptarem às metas estabelecidas na Política Estadual de Mudanças Climáticas. Ela financia projetos que contribuam com a redução dos gases de efeito estufa nos segmentos da agroindústria; saneamento - tratamento e aproveitamento de resíduos; energias renováveis; substituição de combustíveis; eficiência energética; manejo de resíduos; processos industriais; transporte; recuperação florestal em áreas urbanas e rurais; construção civil; elaboração de inventários de emissão de gases de efeito estufa (GEE); e elaboração de projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL).

Já na linha FIP - Meio Ambiente são financiados os demais projetos relacionados a redução dos impactos ambientais dos empreendimentos, não incluídos na Linha Economia Verde, visando à melhoria nos processos de produção e na prestação de serviços com maior sustentabilidade.

Cabe destacar também a importância da parceria com o setor agroindustrial para a consolidação dos investimentos sustentáveis. Em parceria com a FIESP, estuda-se o comportamento futuro do agregado da indústria paulista, envolvendo principalmente os ramos industriais com empresas de maior porte e intensivos em energia, que são conseqüentemente grandes emissores de gás carbônico. Com a BM&FBOVESPA, serão produzidos estudos para a criação de um mercado de carbono, enquanto com o setor de papel e celulose, a parceria tem como objetivo viabilizar a implantação de corredores de biodiversidade, assegurar a utilização adequada dos recursos hídricos e propor um zoneamento agroambiental que indique áreas de expansão e produção sustentável deste setor.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia; Secretaria da Fazenda; Investe São Paulo e Agência de Fomento Paulista; Secretaria de Agricultura e Abastecimento e Secretaria de Meio Ambiente

5.6. Logística e Transportes

O Plano Diretor de Desenvolvimento dos Transportes (PDDT 2020), em vigência, objetiva construir um sistema de transportes no médio e longo prazo, que funcione cada vez mais integrado, contribuindo ativamente para o desenvolvimento sustentável e melhorando a qualidade e a eficiência do serviço de transporte de cargas e passageiros no estado. Tais melhorias serão decorrentes de medidas que ampliem a mobilidade, a acessibilidade, a fluidez, a segurança e que resultem na redução no consumo de combustíveis de fontes não renováveis e na adoção de novas tecnologias no setor.

A transição para uma Economia Verde inclui também a necessidade de modernizar o complexo de transportes do estado com foco diferenciado na integração logística de diferentes modais. É neste contexto que o sistema de transporte está sendo planejado com um novo nome: **Plano Diretor de Logística e Transportes (PDLT 2030)**, por ampliar a visão setorial sobre a vertente da logística, mas mantendo a importância e os investimentos na sustentabilidade.

Os estudos sobre a mudança nos modais da matriz de transportes de carga realizados em 2010 pelo Grupo de Trabalho de Transportes do Comitê Gestor da Política Estadual de Mudanças Climáticas desenvolveram estimativas adotando como referência os dados da matriz em 2005, com base nas informações e cálculos do PDDT 2000. E, como resultado dos trabalhos do grupo, atingiram-se projeções para a matriz de transportes em 2020, apresentadas na Fig. 11, dados estes que serão objeto de revisão, estudos e novas métricas no PDLT 2030.

Mudança de Modais na Matriz de Transportes				
	2000		2020	
Modo	TKU* (10) ⁹	%	TKU (10) * ⁹	%
Rodovia	108,2	93,2	165,5	66
Ferrovia	6,1	5,2	50,1	20
Hidrovia	0,6	0,5	12,5	5
Dutovia	0,9	0,8	12,5	5
Cabotagem	0	0	7,5	3
Aeroviário	0,4	0,3	2,5	1
Total	116,2	100%	250,7	100%

*tonelada por quilômetro útil.

Fig.11: Projeção de Mudança na Matriz de Transportes
Fonte: GT de Transportes PEMC, base PDDT Vivo 2000/2020

Portanto, as medidas preconizadas projetam uma evolução na matriz de transportes com base na intermodalidade de forma a torná-la mais equilibrada e projetando para 2020 um aumento da participação de todos os modais no transporte de cargas, bem como o aumento na tonelada de carga transportada por quilômetro útil (TKU). Para 2020, considera-se uma redução no uso do modal rodoviário de 27,2% em contraponto ao aumento de 14,8% ao ferroviário, acréscimo de 4,5% na participação das hidrovias e 4,2% nas dutovias (projeções do GT de Transportes com base no

cenário de referência ano 2000, PDDT Vivo). Esta integração entre os modais atrelados a adoção de novas tecnologias e às plataformas logísticas, além de representar ganhos em qualidade, competitividade e otimização de custos e tempo, contribuirão para a minimização de impactos ambientais como a redução de emissões no setor, diferenciais que já estão sendo adotados nos projetos em implantação.

Dentre as iniciativas já executadas no setor, cabe destacar o início da implantação do **Rodoanel Mário Covas**, empreendimento instalado na periferia da Região Metropolitana de São Paulo. As principais funções desta infraestrutura são desviar os fluxos de passagem pela mancha urbana da região metropolitana e permitir maior acessibilidade dos fluxos de tráfego entre as subregiões da área metropolitana. Completo, o Rodoanel terá cerca de 170 km de extensão e interligará dez rodovias que dão acesso à região metropolitana: Régis Bittencourt, Raposo Tavares, Castello Branco, Anhanguera, Bandeirantes, Fernão Dias, Dutra, Ayrton Senna, Imigrantes e Anchieta. Devido à sua magnitude o projeto foi dividido em trechos (Norte, Sul, Leste e Oeste) para facilitar a elaboração dos estudos e diretrizes específicas para cada região e sua implantação.

Atualmente estão em operação os trechos Oeste e Sul, que ligam Régis Bittencourt, Raposo Tavares, Castello Branco, Anhanguera, Bandeirantes, Imigrantes e Anchieta. O trecho Leste está em fase de implantação e será concluído em 2014, enquanto o trecho Norte deverá estar 50% concluído em 2015.

Com o objetivo de garantir uma cobrança mais justa conforme o uso da rodovia, reduzindo ou eliminando distorções do modelo atual de forma que o usuário pague somente pelo trecho que percorreu, está também em implantação o sistema **Ponto a Ponto**, programa do Governo do Estado de São Paulo que prevê uma nova forma de cobrança eletrônica de pedágio por meio do trecho efetivamente percorrido pelo usuário nas rodovias paulistas. Além disso, a cobrança será feita eletronicamente com adoção do modelo denominado *Free Flow* (Fluxo Livre), também conhecido como *Open Road Tolling* (Cobrança em Rodovia Aberta), onde não há necessidade de barreiras físicas ou cancelas, manipulação de dinheiro e perda de tempo, proporcionando ganhos econômicos e ambientais uma vez que não ocorrerá alteração no perfil de velocidade imposta pelas cabines de pedágio, o que implica no aumento do consumo de combustível e, conseqüentemente, no aumento das emissões de poluentes atmosféricos e de CO₂ derivados da combustão e queima de óleo diesel no motor.

O sistema encontra-se em fase experimental desde abril de 2012. A partir de 2013 começa a expansão para demais rodovias do Estado num projeto de médio a longo prazo.

Como alternativa de logística portuária para o Estado de São Paulo, integrando a intermodalidade e às diretrizes e estratégias do PDDT e futuro PDLT 2030, existe o projeto de modernização e ampliação do **Porto de São Sebastião**. A execução da ampliação do Porto permitirá o aumento do transporte de cargas entre os portos nacionais por meio da cabotagem e reduzirá a distância no transporte de cargas com origem ou destino a importantes regiões industriais como a de Campinas e a do Vale do Paraíba, sem haver a necessidade de transitar pela Região Metropolitana da Grande São Paulo. Outro fator positivo é a promoção do desenvolvimento econômico regional do Litoral Norte Paulista, gerando empregos e renda durante as fases de implantação e operação do empreendimento. O diferencial deste projeto está relacionado ao modelo inovador de licenciamento que visa a análise cumulativa dos impactos ambientais, considerando-se todas as etapas de desenvolvimento do porto a médio e longo prazo, permitindo assim a integração do

Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de São Sebastião aos Planos Diretores Urbanos dos municípios e da região em que está inserido. A previsão de investimentos públicos e privados para a ampliação em sua totalidade é da ordem de R\$ 2,5 bilhões ao longo dos próximos 25 anos, considerando que para 2020 prevê-se o incremento da área do em função do mercado logístico, decorrente da duplicação da Rodovia dos Tamoios (SP-99), para operação plena do Porto em 2035.

A duplicação da **Rodovia dos Tamoios (SP-99)**, que atualmente opera com pista simples em quase todos os seus 80 quilômetros de extensão entre as áreas urbanas de São José dos Campos e Caraguatatuba, tem como objetivos a elevação do nível de serviço da rodovia, proporcionando melhor qualidade operacional, aumento de fluidez, maior conforto e segurança aos usuários e à população residente nas áreas lindeiras, assim como ganhos ambientais e econômicos proporcionados pela integração entre os modais porto-rodoviários (acesso ao Porto de São Sebastião) e redução nos custos de viagem.

O projeto de duplicação está dividido em três trechos: Planalto, Serra e Contornos Norte (São Sebastião, com 7 quilômetros) e Sul (Caraguatatuba e São Sebastião), com 31 quilômetros) da SP-055 (Rodovia Rio-Santos). As obras de duplicação do trecho de Planalto foram iniciadas em maio de 2012, com investimentos de R\$ 557,4 milhões, e a previsão é que sejam finalizadas em 20 meses, antes do início da temporada de veraneio 2013/2014. Os estudos ambientais e projetos para os demais trechos já estão em andamento e o planejamento para implantação dos Contornos é de 36 meses de construção para cada trecho e 48 meses para o trecho de Serra, prazos estes que, além do atendimento as demandas da população e melhorias de gestão e operação, corroborarão com os prazos de investimentos e com a logística do Porto de São Sebastião projetados para 2020. O valor dos investimentos é de R\$ 1,050 bilhão e compreendem, além das obras brutas, o licenciamento ambiental para os trechos de Serra e Contornos Norte e Sul, os programas e compensações ambientais, desapropriações, gerenciamento, projeto executivo e obras complementares. Está em estudo pelo governo do Estado o modelo de Parceria Público-Privada (PPP) para execução das obras para estes trechos.

Em atendimento as condicionantes ambientais exigidas nos processos de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos, como a ampliação da Rodovia dos Tamoios, são desenvolvidos projetos de **ciclovias** que buscam promover a integração modal, fomentar ou fortalecer o uso da bicicleta, garantir a segurança de seus usuários, facilitar a ligação de trechos importantes para atividades humanas e propiciar uma nova opção de transporte e lazer.

Outra importante iniciativa está na **Hidrovia Tietê-Paraná** que atravessa o Estado de São Paulo. A melhoria nas condições de navegação da Hidrovia, que possui 800 km de vias navegáveis no seu trecho paulista, irá propiciar a redução de custos e tempo de viagem a uma já econômica alternativa para o transporte de cargas e contribui para o reordenamento da matriz de transportes do Estado. Seu alcance regional destaca-se por interligar os Estados de São Paulo, Goiás e Minas Gerais (ao norte) e Mato Grosso do Sul, Paraná e Paraguai (ao sul) em seus 2.400 quilômetros de vias navegáveis, recebendo por isso a denominação de Hidrovia do Mercosul. Até 2015 serão investidos R\$ 1,8 bilhão em obras de melhorias, extensões e novos terminais, melhorando a conexão com os demais modos de transporte.

Os encaminhamentos para a implantação do **Ferroanel** constituem também um fator relevante. Foram desenvolvidas importantes articulações com o Governo Federal, em cuja jurisdição encontra-se a malha ferroviária nacional de carga, de forma a que

sejam criadas as condições necessárias de segregação dos fluxos de carga e de passageiros necessária à sua implantação. O Ferroanel tem também o objetivo de ampliar a capacidade operacional do Porto de São Sebastião no litoral norte do estado, tendo em vista a promoção da intermodalidade e a integração das infraestruturas porto-rodo-ferroviárias.

A melhoria contínua na **infraestrutura aeroportuária** constitui também uma ação de importância para o desenvolvimento da economia regional. A ampliação da infraestrutura dos 31 aeroportos, localizados no interior do Estado e principais polos de desenvolvimento, contribui para a promoção do desenvolvimento econômico regional, gerando empregos, integrando setores produtivos, diminuindo o custo logístico de insumos e otimizando o sistema de transporte aéreo, de modo a diminuir a utilização do modal rodoviário na interligação do interior às regiões metropolitanas.

Com o objetivo de identificar as espécies da fauna silvestre capazes de representar risco de acidentes com aeronaves nos aeroportos gerenciados pelo Estado e prejuízos a fauna e implementar técnicas de manejo para essas espécies, o Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP) está desenvolvendo em parceria com pesquisadores de uma universidade do estado o projeto Diagnóstico e Monitoramento da Fauna Silvestre. Os estudos englobam programas de observação da avifauna por censos aéreos e o monitoramento da fauna silvestre no sítio aeroportuário, análise do comportamento desses animais e o desenvolvimento de uma metodologia científica que associa a presença da avifauna a probabilidades da ocorrência de acidentes. A atual fase do projeto deve definir as técnicas e estabelecer os programas adequados de manejo da fauna silvestre por meio da elaboração do Plano de Manejo da Fauna em Aeródromos (PMFA) para o aeroporto de Jundiaí e o intuito é que até 2020 estes estudos sejam replicados em outros aeroportos estaduais que possuem espécies de fauna no entorno.

E associado a estes diferentes meios de transportes, o governo também atua na implantação de **Plataformas Logísticas**, com a função de centralização condominial das operações logísticas de múltiplas empresas de vários portes para aproveitar economias de escala e ensejar aumento da mecanização e automação e o uso comum de sofisticados sistemas de informação. Tais funções são essenciais para a consolidação de cargas em volume que viabilize sua transferência para os modos não rodoviários, objetivando a busca de uma matriz de transporte mais equilibrada no futuro. Hoje cerca de 80% da produção é transportada pelo modo rodoviário. A meta do Governo do Estado é mudar esta realidade. Até 2020 o investimento previsto é de R\$ 1,4 bilhão.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Estado de Logística e Transportes.

5.7. Transportes Metropolitanos

Até 2015, São Paulo fará um dos maiores investimentos em mobilidade urbana sustentável de sua história. O Plano Plurianual prevê para o período R\$ 118 bilhões de investimentos – sendo R\$ 85 bilhões do governo e R\$ 33 bilhões de estatais e Parcerias Público-Privadas (PPPs). Desse total, R\$ 45 bilhões serão usados no transporte metro-ferroviário – sendo R\$ 30 bilhões do governo e R\$ 15 bilhões de PPPs.

A modernização e expansão do transporte público de passageiros na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), onde habitam cerca de 20 milhões de pessoas, é

um dos principais focos de atuação do governo estadual. Com uma rede de transportes moderna, e integrada e que se expande, a população tem mais opções de transporte, o que estimula a redução do transporte individual e contribui para a redução da poluição sonora e das emissões de poluentes atmosféricos e de gases de efeito estufa.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 1,3 milhões de pessoas morrem por ano no mundo por causa da poluição atmosférica em ambiente aberto. Só no Brasil estimou-se o número de 23.723 mortes no ano de 2008. Assim como nas outras regiões metropolitanas mundiais, as fontes móveis (veículos) são as maiores responsáveis pela poluição atmosférica na Região Metropolitana de São Paulo, com uma frota estimada de sete milhões de veículos apenas na cidade de São Paulo.

As emissões produzidas pelos veículos são compostas por monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO), óxidos de enxofre (SOx), material particulado, entre outros. Tais poluentes são um grave risco a saúde humana, o CO diminui a oxigenação no sangue, os NOx e os HC participam na formação de um *smog* fotoquímico que afeta principalmente o sistema respiratório, enquanto que os materiais particulados finos penetram nos alvéolos pulmonares e causam irritação nos olhos, bronquite, asma e podem provocar até mesmo câncer. A contaminação atmosférica provoca, ainda, enrijecimento dos vasos sanguíneos e débito cardíaco, provocando o desenvolvimento de problemas cardíacos e circulatórios. A poluição sonora provoca hipertensão e afeta a qualidade do sono, contribuindo para o agravamento das patologias decorrentes da contaminação atmosférica.

Os veículos movidos a combustíveis fósseis também são responsáveis pela emissão de gases de efeito estufa, especialmente dióxido de carbono, representando mais de dois terços das emissões de gases do efeito estufa (GEE) na cidade de São Paulo.

Neste contexto, verifica-se a importância do governo investir em soluções de transporte sustentável. O metrô e o trem metropolitano, por consumirem energia elétrica proveniente majoritariamente de fontes renováveis, são meios de transporte energeticamente eficientes e de baixo impacto ambiental, sendo ideais para o transporte em massa de passageiros em grandes centros urbanos. O Plano de investimentos em curso pelo Governo prevê a modernização e ampliação da capacidade de transporte das linhas de metrô e trens metropolitanos. O Plano inclui também a extensão da quilometragem e a integração de rede atual com a implantação de novas linhas e a ampliação de linhas existentes, a modernização dos sistemas de sinalização e controle da movimentação de trens para permitir a redução dos intervalos entre trens, aquisição de novos trens e modernização dos existentes, ampliação da potência elétrica e modernização das vias existentes, tudo isso para ampliar a capacidade de transporte, melhorar o conforto, a segurança, o desempenho operacional e a eficiência energética do sistema metroferroviário na região metropolitana de São Paulo (RMSP).

A RMSP possui atualmente uma malha metroferroviária de 335 quilômetros de extensão (74,2 de linhas metroviárias, 65,2 km a cargo da Companhia do Metrô e 9 km com operação e manutenção sob a responsabilidade da concessionária privada ViaQuatro, somadas a 260,7 km da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM).

A meta é modernizar e ampliar as linhas de metrô existentes, dos atuais 74,2 km para 137,7 km em 2015 e modernizar e ampliar as linhas de trem metropolitanos existentes, dos atuais 260,7 para 298,2 km em 2015. Além dos novos trens, o Metrô concluirá a modernização de 98 trens até 2014. **Para 2020 as metas de rede metroferroviária**

são: 244,2 km de extensão da rede de metrô e 369,0 km de rede de trens metropolitanos.

Para o transporte sobre pneus, ou seja, o transporte por ônibus, o Governo do Estado, além do consagrado corredor de trólebus – veículo com emissão zero de poluentes movido por tração elétrica que atende a região do ABCD, na Grande São Paulo e a própria capital, também implanta um novo plano de corredores de média capacidade. Serão construídos 98 km de corredores de ônibus metropolitanos e 11 novos terminais até 2014. Os novos serviços prevêem a utilização de energias mais limpas e renováveis, que, juntamente com a racionalização das linhas, contribuirão para a redução dos poluentes advindos da utilização do diesel.

Na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) será implantado o Sistema Integrado Metropolitana (SIM), sistema estruturador do transporte operado com a tecnologia VLT (Veículo Leve sobre Trilhos – Metrô Leve). O projeto consiste na racionalização e modernização do sistema de transporte, que propiciará um maior conforto e segurança ao usuário, redução da poluição atmosférica e sonora, diminuição do impacto energético e a requalificação urbana do entorno de sua faixa ferroviária.

Para a Região Metropolitana de Campinas o governo estadual continua a implantação do “Corredor Noroeste” dando continuidade ao compromisso de proporcionar aos 2,5 milhões de habitantes do eixo Noroeste da Região Metropolitana de Campinas, um transporte público digno com acessibilidade, rapidez e conforto. Trata-se de um Corredor sobre pneus que promove a integração das cidades de Hortolândia, Sumaré e Campinas. São 32,7 km de extensão para ônibus já em operação. Após as obras, o Corredor Noroeste apresentará extensão total de 63,3 km.

A articulação e o fluxo de pessoas e bens entre as regiões metropolitanas citadas e novas aglomerações em formação é uma necessidade estratégica para a continuidade do desenvolvimento do Estado e do próprio país. Para tanto a opção por meios de transportes públicos que tornem mais racional o uso de energia e reduzam as externalidades negativas torna-se uma opção urgente e inadiável.

Neste contexto se insere a escolha do Governo por soluções ferroviárias para o transporte coletivo de passageiros – não poluente, confortável, seguro e de alto padrão de desempenho e eficiência – proporcionando uma articulação regional integrada e servindo como uma alternativa às atuais rodovias.

Atualmente estão em projeto três novas linhas de trens regionais: São Paulo a Jundiaí, São Paulo a Santos e São Paulo a Sorocaba.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Transportes Metropolitanos e Secretaria de Logística e Transportes

5.8. Saneamento e Recursos Hídricos

A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza deve contribuir para um eficaz gerenciamento de recursos hídricos. O Governo tem como principal meta nesta área a **universalização do saneamento até 2020: 100% de água, 100% coleta e 100% tratamento de esgotos em todos os municípios do Estado**, com previsão de R\$ 20,2 bilhões de investimentos, sendo R\$

17 bilhões investidos pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e R\$ 3,2 bilhões em parcerias com os municípios, atendendo uma população estimada em 47,2 milhões de habitantes.

O acesso a água potável segura e limpa e a saneamento deve ser visto como um direito humano essencial para se ter uma vida plena. Os recursos hídricos têm particular importância para o desenvolvimento sustentável, incluindo a erradicação da pobreza e da fome, a saúde pública, a segurança alimentar, a energia hidrelétrica, a agricultura e o desenvolvimento rural.

Para garantir a sua meta, o Governo implantou diversos Programas, com alguns destaques a seguir, executados pela Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, SABESP e DAEE.

O Programa **Onda Limpa Baixada Santista** visa a coleta e tratamento de esgotos, despoluição de rios, canais e recuperação ambiental litorânea. Em sua primeira etapa, o programa acontece de 2007 a 2012 com investimento total de R\$ 1,5 bilhão. Já o **Programa Onda Limpa Litoral Norte** visa expandir a rede de coleta de esgotos e a capacidade de tratamento do esgoto coletado no litoral norte do Estado de São Paulo, beneficiando 600 mil pessoas, com meta de universalização do atendimento até 2016. O **Água no Litoral** tem como objetivo expandir a capacidade de produção, garantindo a disponibilidade de água tratada nos municípios da Baixada Santista, beneficiando aproximadamente quatro milhões de pessoas.

O **Projeto Tietê** visa a melhoria da qualidade da água da bacia do Rio Tietê na Região Metropolitana de São Paulo, por meio da ampliação da infraestrutura de coleta e tratamento de esgoto. O projeto teve início em 1992, um importante avanço desde a Rio-92, e envolveu investimentos de aproximadamente US\$ 1,6 bilhão em suas etapas I e II, concluídas em 2008. As duas primeiras etapas do programa elevaram a coleta dos esgotos produzidos na RMSP de 70% para 84%, e o tratamento dos esgotos coletados de 24% para 70%. A terceira etapa do Projeto Tietê, iniciada em 2009, visa ampliar o índice de coleta de esgotos na RMSP para 87% e o de tratamento do total coletado para 84%, com investimentos estimados em aproximadamente US\$ 1,1 bilhão. Esta fase, que será concluída em 2015, beneficiará diretamente cerca de 1,5 milhão de pessoas com coleta de esgoto e 3,0 milhões com tratamento de esgotos. O Projeto Tietê é o maior programa de saneamento ambiental do mundo.

O **Programa Metropolitano de Água** tem como objetivo expandir a capacidade de produção, garantindo a disponibilidade de água tratada nos municípios da RMSP. No total, o programa prevê investimentos de R\$ 2,7 bilhões ao longo de oito anos e beneficiará 18,9 milhões de pessoas.

Também na RMSP, o **Programa Córrego Limpo** tem como meta a despoluição e limpeza dos córregos urbanos, contemplando a melhoria do sistema de esgotamento sanitário, a eliminação de lançamentos de esgotos nos córregos e nas galerias de águas pluviais. O Programa teve início em 2007 e já despoluiu 96 córregos, beneficiando 1,7 milhão de pessoas, com investimento total de R\$ 136,0 milhões.

A redução das perdas do sistema de abastecimento também é uma prioridade: o **Programa Corporativo de Redução de Perdas de Água**, que teve início em 2009, quando o índice de perdas de água estava em torno 27,9%, tem por objetivo a redução desse índice para 13% até 2019. A previsão de investimento para os 11 anos de duração do programa é de R\$ 4,3 bilhões.

O Governo apoiou o Plano de Implementação de Joanesburgo (*Johannesburg Plan of Implementation*, JPOI, em inglês) com relação ao desenvolvimento e à implementação de gerenciamento integrado de recursos hídricos e planos de eficiência hídrica. O Governo reconhece a necessidade de estabelecer metas para a melhoria progressiva da qualidade dos recursos hídricos, reduzindo a poluição da água por fontes domésticas industriais e agrícolas e a promoção da eficiência hídrica, reuso de águas de tratamento de esgotos como um recurso, em particular para a expansão de áreas urbanas.

Uma ação inovadora do Governo decorre do **Programa Água é Vida**, que visa o atendimento de comunidades isoladas, nas quais os sistemas existentes de saneamento não chegam, geralmente em áreas rurais, longe dos centros urbanos. Na primeira etapa, o programa Água é Vida será implantado em 81 comunidades de 30 municípios das regiões do Alto Paranapanema e do Vale do Ribeira. O objetivo é prover, até 2015, abastecimento de água e coleta de esgoto a 400 mil domicílios em comunidades isoladas de baixa renda.

O **Programa Água Limpa** objetiva a universalização em 220 pequenos municípios paulistas não operados pela SABESP com investimentos de R\$ 582 milhões até 2015, beneficiando com coleta e tratamento de esgotos 3,5 milhões de habitantes.

Destaque também para o **Programa Se Liga na Rede**, que visa custear as obras dentro dos imóveis para que famílias de baixa renda se conectem a rede de esgoto. Serão 192 mil novas conexões, com resultados diretos para cerca de 800 mil pessoas.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

5.9. Agricultura sustentável

Na visão do Governo, o fomento ao desenvolvimento de uma agricultura sustentável, no âmbito da economia verde, corresponde a uma soma de esforços empreendidos em âmbito público e privado. Neste sentido, a contribuição do Estado está baseada na promoção do desenvolvimento humano equilibrado de agricultores e trabalhadores rurais, na indução do desenvolvimento econômico do campo promovendo boas práticas, uso racional e conservação dos recursos naturais, e no auxílio à integração regional. Para tanto, é preciso criar políticas agrícola, ambiental e social adequadas ao perfil da agricultura paulista.

Com tamanho médio das propriedades rurais de 63 hectares, o Estado de São Paulo é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar e suco de laranja, e o maior produtor brasileiro de etanol, açúcar, frutas de mesa, hortaliças, flores, borracha natural, amendoim e ovos. Os produtos mais representativos na composição do Valor da Produção Agropecuária e Florestal são derivados de cana-de-açúcar, proteína animal, frutas e produtos florestais, que juntos representam 71,3%. A agropecuária diversificada favorece à geração e distribuição de renda, manutenção dos produtores rurais no campo e agregação de valor, em especial no setor de hortifruti, capaz de gerar em média três empregos diretos e dois indiretos a cada US\$ 10.000 investidos.

A agricultura paulista tem perfil agroindustrial-exportadora numa realidade brasileira primário-exportadora. No ano de 2011, as exportações estaduais de produtos agropecuários básicos totalizaram US\$ 4,39 bilhões, ante US\$ 14,33 bilhões de

produtos processados do agronegócio. Estas características refletem a multifuncionalidade da agricultura de São Paulo e sua contribuição para a segurança alimentar e energética.

Dentre as demais práticas a serem incentivadas pelo governo estão: ampliação da oferta de crédito para pequenos e médios produtores rurais e pescadores artesanais (a meta é ter 19.200 produtores atendidos até 2015); incentivo às culturas bioenergéticas; fomento à melhoria da organização privada por meio do associativismo, cooperativismo e sindicalismo (a meta é atender 3.400 entidades até 2015); promoção de práticas para aumento de renda por meio da criação de agroindústrias e de plataforma digital para comercialização direta; promoção do risco sanitário zero no Estado; apoio ao registro de insumos agrícolas que contribuam para preservação ambiental; assistência técnica ao produtor rural e financiamento de pesquisa e desenvolvimento da cadeia agropecuária, somando as operações de produção e distribuição de insumos à produção agrícola, armazenamento, processamento e comercialização dos produtos agropecuários e itens produzidos a partir deles.

Uma agricultura sustentável, geradora de emprego e renda, depende fundamentalmente da rentabilidade, que por sua vez está relacionada à eficiência de planejamento e gestão, adoção de tecnologia, crédito e seguro rural. Neste sentido estão previstas ações para promover a execução do **Zoneamento Agroambiental** das principais culturas do Estado, oferecendo subsídios técnicos às políticas públicas. Visando dispor de informações meteorológicas para, principalmente, verificar a aptidão local para as diferentes culturas, as unidades de Estações Meteorológicas Automatizadas estão sendo ampliadas e até 2015 estarão implantadas em um terço do território do Estado.

As políticas públicas para o desenvolvimento sustentável estão baseadas nas boas práticas agrícolas visando a adaptabilidade dos sistemas produtivos às mudanças do clima, via aumento da produtividade e, por conseguinte da oferta de alimentos, fibras e bioenergia. Na área da pesquisa agropecuária, a orientação dos principais programas do Governo do Estado é para o desenvolvimento de tecnologias e capacitação para uso mais eficiente da água, inclusive de irrigação, com ênfase nos setores de fruticultura e horticultura. Além disto, priorizar o desenvolvimento de tecnologias para otimização do uso de insumos agrícolas, incorporando a nanotecnologia nos processos, melhoramento genético de plantas, visando maior eficiência na absorção de nutrientes e água, e resistência às pragas e doenças. Estas contribuições da pesquisa levarão maior produtividade e segurança alimentar do campo para as cidades.

A pesquisa também é uma das principais ferramentas para atenuar os efeitos negativos das mudanças do clima na produção agrícola, uma vez que promove a adaptabilidade das espécies animais e vegetais de interesse econômico aos diferentes ambientes de produção. Portanto, o Governo reconhece a importância de manter e ampliar o apoio ao seu desenvolvimento. Além disto, as atividades agropecuárias desenvolvidas no Estado têm alto potencial para mitigar as emissões de gases de efeito estufa, representando um importante sumidouro para o cumprimento das metas da Política Estadual de Mudanças Climáticas. Neste contexto, está prevista a ampliação de práticas que reduzam as emissões de GEE e promovam a adaptação da agricultura, baseadas em ações induzidas por meio de desenvolvimento e transferência de tecnologia e crédito rural.

O Estado de São Paulo instituiu de forma pioneira em 1988 a Lei Estadual nº 6.171, que dispõe do uso, conservação e preservação do solo e água, induzindo boas

práticas no meio rural. Neste contexto, o governo reconhece a importância da indução da reforma de áreas degradadas propiciando ganhos de produtividade, geração de renda e mitigação de gases de efeito estufa à medida que incrementa a entrada de biomassa no sistema e, por conseguinte, o acúmulo de carbono no solo, como nos demais sistemas agrícolas. Assim, o principal destaque é o desenvolvimento de um **programa de recuperação de pastagens degradadas**. As áreas de pastagem em São Paulo somam 7,8 milhões de hectares (40% das terras agricultáveis). Destes, estima-se que 4,6 milhões de hectares estão em estágios iniciais de degradação e 1,5 milhão de hectares apresentam estágio avançado. A meta é a recuperação de pelo menos 20% de área degradada de pastagem até 2020.

Ainda com relação à mitigação da emissão de gases de efeito de estufa, o Estado reconhece a importância do apoio à produção canavieira, promovendo a oferta de etanol e bioeletricidade. Estima-se que desde 1975, o uso de etanol no Brasil, em substituição à gasolina, permitiu uma redução de emissões de 600 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente ao plantio de 2 bilhões de árvores.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento também promoverá ações de ampliação da área de plantio direto; áreas com sistemas agroflorestais (SAF's); introdução de sistemas de integração lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta; incentivo à ampliação de florestas plantadas; orientação para o uso eficiente de fertilizantes; incentivo à adubação verde e produção orgânica. Além disto, estão previstos programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente.

São necessárias também políticas voltadas para a melhoria e manutenção da infraestrutura. O Estado de São Paulo possui 210 mil km de estradas rurais, fundamentais para o escoamento da produção rural e abastecimento urbano, acesso da população rural às cidades e para a conservação de solo e água. Sendo assim, elas representam elementos essenciais para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável e, neste sentido, o Governo trabalha para manter **condições adequadas de trafegabilidade das estradas rurais**, além da readequação das plataformas para a implantação de sistema de drenagem superficial eficiente e a dotação de estruturas que evitem a ocorrência de processos erosivos, favorecendo a infiltração das águas pluviais e a recarga do lençol freático.

Órgãos do Governo Envolvidos: Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

5.10. Adaptação às Mudanças Climáticas

As mudanças climáticas têm sido alvo de diversas discussões e pesquisas científicas. Os climatologistas verificaram que, nas últimas décadas, ocorreu um significativo aumento da temperatura mundial, fenômeno conhecido como aquecimento global. Este fenômeno, gerado pelo aumento da poluição do ar, tem provocado o derretimento de gelo das calotas polares, o aumento no nível de água dos oceanos e o processo de desertificação.

O Estado de São Paulo possui diversas vulnerabilidades climáticas, como, por exemplo, deslizamentos em áreas de encostas, inundações, secas prolongadas, ilhas de calor e avanço do mar sobre áreas costeiras.

A adaptação climática possui diversas vertentes, dentre as quais é possível citar a minimização dos impactos dos desastres e a resposta rápida no socorro, assistência

humanitária e recuperação de áreas afetadas. O aperfeiçoamento no planejamento das ações preventivas e emergenciais se dá de diversas formas: capacitação de pessoal, melhoria de sistemas de informação e resposta e conscientização.

Em 2011 foi instituído o Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos (PDN), pelo Decreto nº 57.512, com objetivos de: (1) promover o diagnóstico atualizado dos perigos e de riscos de escorregamentos, inundações, erosão e colapso de solo; (2) desenvolver estratégias de planejamento de uso e ocupação do solo, ordenamento territorial e planejamento ambiental; (3) integrar e estimular estratégias para o monitoramento e fiscalização em áreas de risco e em áreas sujeitas a perigos geológicos; (4) sistematizar ações institucionais e procedimentos operacionais para redução, mitigação e erradicação do risco; (5) promover a capacitação e o treinamento de equipes municipais e demais agentes com responsabilidades no gerenciamento de risco, bem como a disseminação da informação e do conhecimento acerca das situações de risco à população.

É objetivo do governo também implantar o **Programa Educacional Defesa Civil** nas escolas, com distribuição de 200.000 cartilhas para desenvolvimento do programa durante o ano. É uma ação focada em capacitação, conscientização e preparação de comunidades vulneráveis. Será também posto em prática o **Sistema Integrado de Defesa Civil** (SIDECC), que possibilita o gerenciamento de todas as informações do sistema estadual de defesa civil, incluindo dados de áreas de riscos dos municípios. O objetivo é garantir a otimização dos recursos humanos e materiais e a agilidade no monitoramento e emissão de alertas. Visando aprimorar a governança, será criado um Comitê para Estudos das Ameaças Naturais e Tecnológicas do Estado de São Paulo, tendo em vista o aperfeiçoamento no planejamento das ações preventivas e emergenciais.

O Governo atualmente executa elevados investimentos em ações para minimizar riscos de enchentes, com destaque para o **Parque Várzeas do Tietê**, com objetivo de reduzir áreas urbanizadas na várzea do Rio Tietê (cerca de 9000 famílias serão atendidas com solução habitacional em áreas próximas), recuperação da capacidade de contenção de cheias destas várzeas, da Penha até Salesópolis, por meio da recuperação e proteção ambiental. O investimento total será de R\$ 1,7 bilhão até 2020, em 75 km de extensão e 107 km² de área, formando o maior parque linear do mundo. Serão, ao todo, 33 núcleos de lazer, cultura e esporte, 230 km de Via Parque/ciclovía, 77 campos de futebol, 129 quadras poliesportivas, 7 polos de turismo, beneficiando diretamente 2 milhões de habitantes unindo inclusão social à sustentabilidade.

Nesta estratégia integrada, o papel dos municípios é também fundamental. Em 2011, no âmbito da 17ª Conferência das Partes da Convenção do Clima, realizada em Durban, África do Sul, a rede Governos Locais para a Sustentabilidade (ICLEI), que conta com a participação de São Paulo, promoveu encontro intitulado “*The Durban Local Government Convention: Adapting to a Changing Climate – Towards COP17/CMP7 and Beyond*” (ou Convenção de Durban de Governos Locais: Adaptando-se a um Clima em Transformação). As cidades interessadas em trocar informações, capacitar-se e obter apoio em Adaptação assinaram um termo lançado na Conferência do ICLEI chamado Carta de Padrões de Adaptação (*Adaptation Charter*), com recomendações de ações locais que demonstram níveis de compromisso que justifiquem o acesso a fundos.

Um dos principais pontos da Conferência do ICLEI em Durban é o fato de que enquanto as políticas de mitigação de emissões são estabelecidas principalmente em níveis nacionais (de cima para baixo ou *top-down*), a questão de adaptação é uma

preocupação das cidades e comunidades locais, que sofrem os maiores impactos, e em São Paulo, contam com apoio do governo estadual. Desta forma, é de grande importância a adesão dos municípios paulistas, com a assinatura da Carta do ICLEI.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos e Casa Militar (Coordenadoria de Defesa Civil).

5.11. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

No Estado de São Paulo concentram-se boa parte dos esforços de Pesquisa e Desenvolvimento do país, em temas relacionados ao desenvolvimento sustentável. A FAPESP criou e financia três amplos programas de pesquisa, que se alinham aos temas principais da Conferência e a Economia Verde: Bioenergia (BIOEN), Biodiversidade (BIOTA) e Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG).

Os objetivos esperados com as pesquisas e desenvolvimento são:

- Criar conhecimento para tornar a produção de bioenergia em São Paulo mais produtiva e mais sustentável;
- Apoiar o desenvolvimento de tecnologias industriais para processamento de biomassa para conversão em energia;
- Aumentar a competitividade das empresas produtoras de equipamentos para produção de energia de fonte renovável (solar, biomassa, eólica);
- Atuar em cooperação internacional com países da América Latina e África para o desenvolvimento da bioenergia sustentável;
- Criar conhecimento sobre a biodiversidade paulista e aplicá-lo para sua conservação;
- Criar e disseminar conhecimento sobre as Mudanças Climáticas Globais, especialmente no que afetam o Estado de São Paulo quanto a impactos, vulnerabilidades, adaptação e respostas, com objetivo de criar mecanismos de mitigação e redução de emissões;
- Fomentar a criação de ambientes de inovação, tais como parques tecnológicos; incubadoras de empresas; arranjos tecnológicos e centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que estimulem o desenvolvimento de negócios e empresas em tecnologias limpas e sustentabilidade sócio-ambiental.
- Por meio da articulação de ambientes de inovação e em cooperação com prefeituras e entidades regionais, fomentar a realização de pesquisas e estudos para requalificação de áreas degradadas e deprimidas em regiões urbanas;
- Atuar em rede de cooperação internacional com países e regiões com o intuito de estimular a articulação de *clean tech clusters* de empresas e organizações;
- Estimular a criação e manutenção de grupos de pesquisa em temas relacionados à inovação em mobilidade urbana, com sustentabilidade ambiental.

Como parte do Programa BIOEN, o Governo do Estado, a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e a FAPESP estão em processo de implantação de um Centro Paulista de Pesquisa em Bioenergia com sede em campi das três universidades.

Nesta mesma linha de atuação, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) está liderando um projeto de desenvolvimento tecnológico de uma planta de gaseificação de biomassa, em parceria com empresas como a Petrobras, Oxiteno (Ultrapar), Raizen e VSE.

A FAPESP financiou, ainda, conjuntamente com a USP, a aquisição do navio oceanográfico *Alpha Crucis* (64 m, 972 toneladas, autonomia de 70 dias no mar) que, sob a gestão do Instituto Oceanográfico da USP, será o único navio do tipo exclusivamente dedicado à pesquisa do país.

O Programa BIOEN reúne mais de 300 cientistas, sendo 50 de outros países, e estudantes de pós-graduação com pesquisas em biomassa, processos, química verde, motores e sustentabilidade. O programa já recebeu financiamento de R\$ 73 milhões da FAPESP e R\$ 55 milhões do Governo do Estado, além de R\$ 5 milhões de empresas associadas ao programa como Oxiteno, Dedini, Braskem e ETH.

Iniciou-se em março de 2012 um amplo acordo FAPESP-Boeing-Embraer com o objetivo de identificar barreiras e oportunidades para o uso de biocombustíveis em aviação. Os resultados deste trabalho orientarão a criação de um Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID) a ser co-financiado pela FAPESP e pela Boeing.

O acordo FAPESP-BP Biocombustíveis, firmado em 2012, prevê a seleção por edital e a implantação de um CEPID em Biomassa e Sustentabilidade em Bioenergia, com financiamento de R\$ 50 milhões da FAPESP e R\$ 50 milhões da BP Biocombustíveis. Ainda em 2012, o BIOEN passará a incluir o subprograma LACAF-BIOEN que estudará o potencial para produção sustentável de biocombustíveis nas regiões da América Latina, Caribe e África. O LACAF-BIOEN inclui colaboração de pesquisadores da África e da Europa.

O Programa BIOTA, criado em 1999 com foco em pesquisas sobre biodiversidade, em 2010 passou a incluir pesquisas sobre biodiversidade marinha. O programa reúne mais de 300 cientistas e centenas de estudantes de pós-graduação em universidades no Estado de São Paulo, e além de originar centenas de publicações científicas de destaque, tem gerado conhecimento técnico a ser usado pelo Governo Estadual. Como é o caso do mapa de zoneamento agroambiental para cana-de-açúcar⁵.

A Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais (PPMCG) reúne quase 100 cientistas e uma centena de estudantes em torno de temas como modelos climáticos globais, impactos, mitigação e vulnerabilidades. Para apoiar o programa foi adquirido, com financiamento da FAPESP, um supercomputador, instalado no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), como instrumento para o desenvolvimento de modelos climáticos globais que enfatizem as características regionais do Brasil e de São Paulo.

⁵ C. Joly et al., "Biodiversity Conservation Research, Training, and Policy in São Paulo", *Science*, 328, p. 1358 (2010).

O governo do Estado de São Paulo criou também o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), que dá apoio e suporte aos parques tecnológicos, com o objetivo de atrair investimentos e gerar novas empresas intensivas em conhecimento ou de base tecnológica, que promovam o desenvolvimento econômico do Estado, com sustentabilidade socioambiental. Os parques tecnológicos são empreendimentos para a promoção de ciência, tecnologia e inovação. São espaços que oferecem oportunidade para as empresas do Estado transformarem pesquisa em produto, aproximando os centros de conhecimento (universidades, centros de pesquisas e escolas) do setor produtivo (empresas em geral). Esses ambientes propícios para o desenvolvimento de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e para a difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação transformam-se em locais que estimulam a sinergia de experiências entre as empresas, tornando-as mais competitivas. Em todo o Estado de São Paulo, existem 30 iniciativas para implantação desses empreendimentos, sendo que o Parque Tecnológico de São José dos Campos foi o primeiro a receber o status definitivo no sistema, enquanto outras 18 iniciativas estão com credenciamento provisório: Araçatuba, Barretos, Botucatu, três iniciativas em Campinas, Ilha Solteira, Mackenzie-Tamboré, Piracicaba, Ribeirão Preto, Santo André, Santos, duas iniciativas em São Carlos, São José do Rio Preto, São Paulo (duas iniciativas: Jaguaré e Zona Leste) e Sorocaba.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia e FAPESP.

5.12. Compras Públicas Sustentáveis

Estima-se que setor público seja o consumidor de algo como 10% do PIB nacional. O Estado de São Paulo adquiriu, em 2010, pelo menos R\$ 25 bilhões em bens e serviços do mercado fornecedor. Mobilizar o poder de compra do poder público para promover mudanças no atual padrão de produção e consumo é uma das estratégias mais importantes da Economia Verde e do desenvolvimento sustentável.

O marco legal que deu condições para a efetiva articulação de diretrizes e ações para a realização de compras públicas sustentáveis foi o Decreto Estadual nº 50.170, de novembro de 2005, que institui o Selo Socioambiental e estabelece critérios a serem observados nas descrições de itens de materiais, especificações e memoriais descritivos constantes dos catálogos de materiais e serviços, dos serviços terceirizados e nas obras. Por intermédio desta legislação, as diversas unidades compradoras do Estado foram estimuladas a indicar o objeto a ser contratado, definindo-o de forma clara e objetiva, com as características necessárias ao atendimento do interesse público, incluindo aspectos como a preservação do meio ambiente e a responsabilidade social. Cerca de 3% das licitações realizadas em 2008 e 2009 levaram em consideração aspectos de sustentabilidade.

O **Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis**, criado em 2008, tem o objetivo de fomentar o uso de critérios socioambientais nas licitações em todos os órgãos e entidades da Administração de forma a estimular, pela ponta do consumo, a oferta de produtos viáveis do ponto de vista econômico, socialmente justos e de menor impacto ambiental. Neste sentido, a estratégia de atuação privilegia dois pilares: a intensiva utilização da tecnologia da informação e comunicação, além da definição de um ambiente institucional que favoreça a mudança comportamental.

O objetivo do governo é aperfeiçoar a atual política de compras governamentais reforçando a necessidade de aumentar a participação de licitações sustentáveis no total das aquisições estatais, incluindo todas as contratações de materiais, serviços gerais e engenharia das obras. Até 2020, 20% de todas as contratações públicas realizadas pelo Governo do Estado de São Paulo estarão em conformidade com as referências socioambientais.

Para a fixação de métrica, o Governo de São Paulo desenvolverá metodologia para quantificar e monitorar a qualidade das compras governamentais, tais operações serão realizadas por sistema informatizado, em fase inicial de projeto.

Esta atuação deverá ser coordenada com os diversos setores industriais, de modo que a inclusão de critérios de sustentabilidade nas compras públicas não iniba a concorrência e, ao mesmo tempo, permita que ao longo do ciclo de vida dos produtos haja redução do impacto ambiental.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Estado de Gestão Pública.

5.13. Gestão Metropolitana

A organização regional do Estado de São Paulo tem por objetivo promover o planejamento regional para o desenvolvimento socioeconômico e melhoria da qualidade de vida, com a utilização racional do território, dos recursos naturais, culturais e a proteção do meio ambiente, mediante o controle da implantação dos empreendimentos públicos e privados na região, a integração do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum, aos entes públicos atuantes na região, e a redução das desigualdades sociais e regionais.

Em 30 de março de 2011, por meio do Decreto nº 56.887, foi estabelecido o Sistema Estadual de Desenvolvimento Metropolitano e com ele criada a Câmara de Desenvolvimento Metropolitano, cujos projetos e ações destinam-se a implementar a regionalização no Estado, a partir de um sistema de gestão compartilhada.

O programa de institucionalização de unidades regionais, tem se efetivado por meio da criação de quatro regiões metropolitanas (Baixada Santista, Campinas, São Paulo e Vale do Paraíba e Litoral Norte) e duas Aglomerações Urbanas (Jundiaí e Piracicaba) além dos estudos que estão sendo efetivados objetivando à instituição das Aglomerações Urbanas de Sorocaba e das Microrregiões da Bragantina e de São Roque.

Esse processo constitucional de organização territorial (Constituição Estadual, arts.152 a 158) está sendo conduzido pela Secretaria de Desenvolvimento Metropolitano no âmbito da Macrometrópole Paulista, território de 49.922,70 km², que concentra 30,5 (30.517.375) milhões de habitantes, em seus 173 municípios, o que corresponde a 74% da população estadual e 16% do total do país.

Compostas por Conselhos de Desenvolvimento, Conselhos Consultivos, Câmaras Temáticas e Agências Metropolitanas, as unidades regionais concretizam o sistema de gestão compartilhada para o desenvolvimento metropolitano, por intermédio das funções públicas consideradas de interesse comum ao Estado e aos Municípios integrantes dessa regiões. Dentre tais funções, verificam-se o meio ambiente, o saneamento ambiental e o desenvolvimento econômico.

A fim de dar suporte financeiro ao planejamento integrado e às ações conjuntas dele decorrentes, estão sendo criados os Fundos de Desenvolvimento Metropolitano (um para cada região metropolitana) e um Fundo específico para as Aglomerações Urbanas e Microrregiões. Por sua vez, o Fundo Metropolitano de Financiamento e Investimentos (FUMEFI), está sendo reorganizado, objetivando promover a redução das disparidades socioeconômicas e o enfrentamento das questões ambientais. O FUMEFI, nesse sentido, será importante instrumento para a gestão ambiental nas regiões metropolitanas do território da Macrometrópole.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Desenvolvimento Metropolitano.

5.14. Melhoria da Qualidade de Vida

Neste subcapítulo são reunidas todas as ações do Governo do Estado de São Paulo com impacto direto nas condições de vida da população, tendo como base de sustentação alguns dos temas fundamentais da Agenda 21, sobretudo aqueles que integram as dimensões sociais e econômicas. São programas e ações das áreas de desenvolvimento social, saúde, educação, habitação, pessoas com deficiência e agricultura de interesse social.

Os avanços nestas dimensões são incontestáveis. Os níveis de pobreza e indigência sofreram queda de maneira contínua, o acesso ao Ensino Fundamental foi universalizado e o acesso ao Ensino Médio já alcança os 70%. No campo da saúde, o Estado de São Paulo vem apresentando melhora nos indicadores de mortalidade infantil e na infância e taxa de mortalidade por HIV/Aids, tuberculose e câncer de colo de útero.

Contudo, o desafio ainda é grande. De acordo com os dados censitários de 2010, mais de 2% da população do estado está em condição de extrema pobreza (indivíduos com renda per capita familiar de até R\$70/mês)⁶, ou seja, 1.084.402 pessoas não possuem condições mínimas de sobrevivência. Ademais, 2,7 milhões de pessoas vivem em habitações irregulares.

Na área educacional, os desafios são da mesma ordem de grandeza. Superado o desafio da universalização do Ensino Fundamental na década de 1990, é fundamental universalizar o Ensino Médio e melhorar a qualidade do sistema. O Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP), de 2011, mostra que o estado, embora esteja avançando, tem um caminho a percorrer do ponto de vista da qualidade. No 5º ano (final do primeiro ciclo do Ensino Fundamental) o Estado obteve nota: 4,24, no 9º ano (final do segundo ciclo do Ensino Fundamental) a nota foi: 2,57, e no 3º ano do Ensino Médio o resultado foi de 1,78⁷.

Para superar estes desafios, em 2011, o Governo do Estado lançou um conjunto de programas com foco direto na qualidade de vida dos cidadãos. O primeiro deles é o **São Paulo Solidário**, política integrada, intersetorial e com foco no território, que tem como objetivo a erradicação da extrema pobreza até 2014 e é estruturado em três eixos: Busca Ativa das Famílias ou Retrato Social, Agenda da Família e Transferência de Renda.

⁶ Nova linha adotada pelo país e instituída pelo Decreto nº 7.492/2011.

⁷ As notas variam de 0 (zero) a 10 (dez).

A Transferência de Renda integra de forma exitosa o leque de ações de seguridade social no Brasil, desde as últimas décadas. No entanto, a insuficiência monetária não explica por si só a pobreza. Tendo isto em vista, um dos eixos estruturantes do programa é a Busca Ativa, uma estratégia inovadora que visa diagnosticar as vulnerabilidades sociais das famílias, por meio de visitas domiciliares. Por meio da figura do “visitador social” o governo entra, de fato, na casa das pessoas e conhece de perto suas reais dificuldades. As visitas são orientadas pelo Índice de Pobreza Multidimensional, desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que considera variáveis de educação (anos de estudo e matrícula das crianças), saúde (mortalidade infantil e nutrição) e padrão de vida (eletricidade, estrutura sanitária, acesso à água, piso, combustível utilizado para cozinhar e bens domésticos).

As informações obtidas pela Busca Ativa dão subsídios para a construção do Mapa de Privação Social, que é uma fotografia das vulnerabilidades de cada família. Este mapa passa a guiar a ação estatal e o foco de atuação do governo.

Outro diferencial do São Paulo Solidário é a Agenda da Família. Com o Retrato Social em mãos, o Estado possui elementos para pactuar uma agenda de compromissos com as famílias. Se por um lado o estado aumenta a oferta de equipamentos e serviços, por outro, as famílias assumem responsabilidades (retorno das crianças e adolescentes à escola, qualificação profissional, comparecimento em atividades socioeducativas dentre outras) com a transformação de suas próprias vidas. É uma mudança de paradigma, o estado deixa de enxergar os indivíduos como cidadãos-beneficiários e passa a entendê-los como cidadãos agentes de seu próprio desenvolvimento.

Na área educacional, por meio do **Programa Educação – Compromisso de São Paulo**, o governo do Estado tem como metas: promover um salto de qualidade na Educação Básica - Ensino Fundamental e Médio - colocando a Rede Estadual entre os 25 melhores sistemas educacionais do mundo até 2030 (com base no ranking do PISA, sigla em inglês para Programa Internacional de Avaliação de Alunos⁸) e tornar a carreira do professor uma das mais procuradas entre os jovens.

O Programa é composto por um conjunto de ações que envolvem valorização do funcionalismo (Política Salarial, Plano de Carreira, Ampliação do Quadro de Servidores), reestruturação da Secretaria da Educação, aumento da atratividade do Ensino Médio e diminuição da evasão escolar (Ensino Médio Técnico, Ensino Médio de Tempo Integral) e melhoria da qualidade do ensino (Escolas Prioritárias).

É importante ressaltar que tanto o Ensino Médio de Tempo Integral, quanto as Escolas Prioritárias são ações inovadoras. A primeira delas caracteriza-se por um novo modelo de escola em tempo integral, no qual há integração das disciplinas; orientação de estudos; disciplinas eletivas, de acordo com os interesses dos alunos; professores contratados com regime de dedicação exclusiva e elaboração de um projeto de vida. A ação está sendo implantada como “piloto” em 16 escolas estaduais e a expectativa é que, até 2014, 300 escolas funcionem sob estes princípios.

No que se refere às Escolas Prioritárias, o Estado de São Paulo prevê a intervenção e monitoramento permanentes nas 1.206 unidades de ensino que tiveram pior desempenho no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP). Estas escolas receberão atenção especial nas áreas de

⁸ O Brasil ocupa hoje a 55ª posição.

infraestrutura, por meio de reformas, melhorias e compras de equipamentos, e aprendizagem, através da formação continuada de professores, desenvolvimento de projetos especiais de recuperação de aprendizado, entre outras ações.

A Secretaria de Educação também tem adotado medidas focadas diretamente no desenvolvimento sustentável. **A partir de 2012 as novas escolas estaduais construídas pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação atenderão aos critérios de construção civil sustentável.** O principal benefício da certificação sustentável é comprovar que as escolas não agredem o meio ambiente, durante as obras e na operação do edifício, economizando água, energia e gerando poucos resíduos. As escolas certificadas têm níveis de conforto ambiental e soluções arquitetônicas, como a iluminação e ventilação naturais e são projetadas com foco na saúde dos alunos, funcionários e professores. Além disso, a construção destas escolas tem um fator pedagógico importante, contribuindo para a conscientização dos alunos e da comunidade local e reforçando o comprometimento da escola com a educação ambiental.

Em 2012, o Governo do Estado de São Paulo inaugurou a primeira escola do país (E.E. Ilha da Juventude, localizada na capital paulista), construída integralmente com recursos públicos, a receber Certificação de Alta Qualidade Ambiental (AQUA). A certificação AQUA é o primeiro referencial brasileiro para construções sustentáveis. Foi desenvolvida, com base no selo francês HQE, pela Fundação Vanzolini, instituição vinculada a Faculdade de Engenharia da POLI - USP.

Para enfrentar a questão habitacional o governo conta com a empresa pública estadual de habitação (CDHU), responsável pela construção de unidades habitacionais de interesse social em parceria com os municípios, seguindo padrões de projeto de desenho universal, acessibilidade e materiais de melhor desempenho. A meta, até 2015, é de construir 72,1 mil unidades. Inclui também a urbanização de favelas e requalificação de cortiços, com atendimento principalmente na Região Metropolitana de São Paulo, com meta de 59 mil famílias atendidas.

Para ampliar a capacidade de atendimento habitacional, o Governo do estado de São Paulo criou em 2011 a **Agência Paulista de Habitação Social – Casa Paulista**, objetivando mobilizar os três níveis de governo (federal, estadual e municipal) para a produção de moradias de interesse social. Em parceria com o Governo Federal serão viabilizadas, no Estado, 97 mil novas casas e apartamentos, até 2015. Com a construção das casas, é possível estimar que 340 mil empregos serão gerados, entre diretos e indiretos.

Os recursos do governo paulista serão aplicados prioritariamente nas regiões metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista, Campinas e Vale do Paraíba e Litoral Norte, que concentram 70% do déficit habitacional paulista.

Ainda no que diz respeito à qualidade de vida da população, foi criado em 2012 o **Programa Paulista de Agricultura de Interesse Social (PPAIS)**, voltado para os pequenos agricultores familiares, excluídos da cadeia produtiva. O programa tem por finalidade tornar o Governo do Estado de São Paulo o principal comprador dos produtos oriundos da agricultura familiar, por meio da aquisição de, no mínimo, 30% destes produtos das verbas previstas para a compra de alimentos. Com este programa parte das frutas, verduras, legumes e outros alimentos, utilizados para a produção de refeições em órgãos estaduais, como hospitais públicos, penitenciárias, escolas e instituições de amparo social, serão produzidas pelos pequenos agricultores familiares do estado. A meta é atender a 17.600 agricultores até 2015.

Deste modo, o estado atuará como mola propulsora da plantação e comercialização dos produtos de agricultura familiar, visando eliminar a figura do atravessador, potencializando o desenvolvimento integral da agricultura familiar paulista com aumento de renda e garantindo a fixação da família trabalhadora no campo. A previsão é de que até 150 mil famílias, entre agricultores tradicionais, assentados, quilombolas, indígenas e pescadores, sejam beneficiadas.

Complementarmente as ações voltadas para assistência social e técnica, a Secretaria de Cultura atua no fortalecimento e na valorização das comunidades tradicionais, visando a preservação da identidade e a geração de riqueza, permitindo que a cultura seja perpetuada. As duas principais ações são de identificação e de promoção pelo programa **Revelando São Paulo**. Estas ações visam fortalecer a identidade, dar a instrumentação para a autoorganização e autogestão dos grupos e propicia a apresentação para além da sua localidade. Como ação complementar, a Secretaria atua, via Programa de Ação Cultural (ProAC), no aporte de recursos para ações específicas por meio de editais.

Outras medidas importantes merecem referência. Por meio do **Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas**, desenvolvido pelo Governo em parceria com o Banco Mundial, foram identificados locais de vulnerabilidade em propriedades de agricultura familiar, assentamentos rurais e em comunidades tradicionais localizados nas regiões do Sudoeste Paulista, do Vale do Ribeira e no Pontal do Paranapanema. Nestes locais, foi verificado alto nível de degradação do solo, com reflexos na conservação da água e na produtividade agrícola e pecuária. Com base nisto, complementarmente às ações do programa São Paulo Solidário, o Estado mantém apoio ao desenvolvimento agrícola para aumentar a geração de renda, visando à manutenção destes agricultores no campo e o aumento do IDH destas regiões, além da conservação de solo e água.

No Sudoeste Paulista e Pontal do Paranapanema, a maior vulnerabilidade no campo está em grande parte nos assentamentos rurais, sendo que o Pontal concentra solos com menor capacidade de uso. Neste contexto, o Governo pretende ofertar pacotes tecnológicos regionais com foco na transferência de tecnologia, com implantação de boas práticas agropecuárias, manejo de pastagens, melhoramento genético animal e implantação de sistemas agroflorestais, com vistas ao aumento de produtividade e diversificação da renda; capacitação dos agricultores em gestão rural; crédito rural dirigido, facilitado e assistido; e incentivo à formação de cooperativas rurais para o comércio de insumos e produtos agropecuários.

No Vale do Ribeira, as ações serão baseadas principalmente em: incentivo ao desenvolvimento de programas para Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); oferta de crédito rural dirigido e facilitado para implantação de sistemas de integração lavoura-pecuária, lavoura-pecuária-floresta e melhoramento genético animal, visando aumento de produtividade e diversificação da renda; capacitação dos agricultores em gestão rural; incentivo à criação de agroindústrias visando agregação de valor adicionado aos produtos; apoio à formação de cooperativas rurais para o comércio de insumos e produtos; e promoção de plataformas de comercialização direta entre produtor e consumidor final.

O desenvolvimento sustentável depende de um pré-requisito fundamental, a ampla participação pública na tomada de decisões. Por isso, o Estado também vem adotando medidas ousadas para atender a demanda específica das pessoas com deficiência, que só em São Paulo representam 9,3 milhões de indivíduos. Até 2014, o Governo compromete-se a implantar o **Centro de Excelência em Tecnologia e Inovação em Benefício das Pessoas com Deficiência (CETI-D)** e a produzir, em cooperação com a ONU, um **Relatório Global sobre Tecnologias Assistivas**. O centro, por meio da

formulação de parcerias com empresas, universidade e centro de pesquisa, visa divulgar, em âmbito local, nacional e internacional, a pesquisa e o desenvolvimento na área de tecnologia e inovação em benefício das pessoas com deficiência, buscando o desenvolvimento de novos produtos e serviços e a formação e consolidação de um mercado nacional de tecnologias assistivas.

O relatório dará prosseguimento às fundações construídas pelo Relatório Mundial sobre a Deficiência (*World Report on Disability*), produzido pela Organização Mundial da Saúde e pelo Banco Mundial em 2011, por meio do levantamento das principais linhas de pesquisa, inovações tecnológicas e barreiras existentes, e da elaboração de um panorama global sobre o tema e sobre as principais oportunidades de intercâmbio e cooperação internacional, fomentando o mercado mundial de tecnologias assistivas.

Na área de **Saúde**, o Governo do Estado de São Paulo atua na expansão de sua rede de atendimento e parcerias com organizações sociais e na melhoria do atendimento ao cidadão. A redução de filas e o atendimento mais humanizado serão decorrentes de um processo de reestruturação da governança do sistema estadual de saúde, com da rede física como dos sistemas de tecnologia de informação.

De 2011 a 2014 serão 13 novos hospitais com investimentos do estado, 700 novos leitos para dependentes químicos, 18 novos Ambulatórios Médicos Especializados (AMEs) e 8 novos Centros de Reabilitação Lucy Montoro

Em 2010, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) do Estado de São Paulo foi de 11,86 (óbitos de menores de um ano/mil nascidos vivos) acumulando 30% de redução desde o ano 2000 (TMI 16,97), com queda de quase 40% do número absoluto dos óbitos de menores de um ano, delineando que a meta do milênio poderá ser ultrapassada.

O Governo definiu no Plano Estadual de Saúde para o próximo quadriênio a meta de reduzir a TMI para um dígito.

Visando o cumprimento das Metas do Milênio na área da saúde, no exercício das atribuições e competências estabelecidas pelo Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS) a Secretaria de Saúde mantém de forma continua as seguintes ações:

- Desenvolvimento e implantação da linha de cuidado da gestante e puerpério;
- Aquisição de medicamentos para cumprimento dos protocolos elaborados na linha de cuidado da gestante (investimento R\$ 70 Milhões);
- Oficinas de capacitação para profissionais da Atenção Primária de Saúde;
- Curso de Urgência em Patologias obstétricas para 1500 médicos e enfermeiros
- Curso de Reanimação Neonatal;
- Desenvolvimento e implantação da linha de cuidado da criança;
- Regulamentação de atenção ao recém-nascido em sala de parto para Neonatologistas que atuam no Estado de São Paulo em Maternidades Públicas.

O estado realiza, desde 1987, o **Projeto Promoção e Qualidade de Vida: Fluoretação das Águas de Abastecimento Público**, promovendo redução de aproximadamente 60% na prevalência de cárie dentária. O objetivo é elevar os índices de IFLU (% de amostras de água que atendem ao padrão de potabilidade) para 80% já em 2012.

Cabe destacar que a adoção das medidas propostas através dos objetivos setoriais e suas motivações que compõem a grande maioria deste documento convergem diretamente aos co-benefícios da saúde.

Neste contexto, o governo do Estado de São Paulo promulgou a Lei 13.541, em 2009, proibindo o consumo de cigarro e derivados em ambientes coletivos, enfatizando a proteção ao fumante passivo,. Assim, garantindo ambientes livres de fumo, preserva-se o direito de todos à saúde, fumantes e não fumantes, sejam eles frequentadores, sejam trabalhadores de ambientes coletivos. A argumentação que sustentou a lei antifumo está ancorada no consenso internacional de que sua tolerância em ambientes fechados é indefensável em termos de saúde pública. O mérito da iniciativa paulista foi adiantar-se à legislação federal e sintonizar-se com o movimento global para enfrentamento do tabaco.

Evidências científicas asseguram que os co-benefícios, utilizados como elementos motivadores de mudanças sustentáveis, compensam os custos utilizados pelos ganhos em saúde. Melhores condições de vida e de saúde humana são concomitantemente desafio e garantia de sucesso das políticas de governança e sustentabilidade local e global. Não existe desenvolvimento sustentável sem população saudável.

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Desenvolvimento Social, Secretaria de Direitos da Pessoa com Deficiência, Secretaria de Educação, Secretaria de Habitação, Secretaria de Justiça e Defesa da Cidadania, Secretaria de Saúde.

5.15. Governança Global

Os estados e municípios, denominados atores subnacionais, estão cada vez mais inseridos no campo das relações internacionais. Por essa razão, é fundamental reconhecer o papel essencial de governos locais na esfera global e a necessidade de integrá-los plenamente em todos os níveis de tomada de decisões sobre o desenvolvimento sustentável.

São Paulo, uma das regiões com mais destaque nas relações internacionais, participa de várias redes, fóruns e organizações internacionais, como a Cúpula de Líderes Regionais, Metropolis, Urban Age, Fórum de Regiões Mundiais, Organização das Regiões Unidas (FOGAR), Rede de Governos Regionais para o Desenvolvimento Sustentável (nrg4SD), The Climate Group, Conselho Mundial da Água, Governos Locais pela Sustentabilidade (ICLEI), Associação Latino-Americana de Metrô e Subterrâneos, Associação Internacional do Transporte Público, Comunidade de Metrô do Imperial College de Londres e Rede Mercocidades (como membro observador).

Até 2014, São Paulo reforçará sua presença nestas redes de forma a garantir que as oportunidades geradas pelos governos regionais sejam devidamente capitalizadas. Os governos locais são a base da democracia e os reais responsáveis pela aplicação concreta e local das políticas e dos compromissos assumidos.

Como preparativo para a Conferência Rio+20, o Governo acolheu, em abril de 2012, a 6ª Cúpula de Líderes Regionais, entidade que reúne 7 grandes economias regionais (São Paulo, Bavária, Shandong, Québec, Alta Áustria, Geórgia, Província Oeste do Cabo). A Cúpula adotou a Declaração de São Paulo que, além de propor programas de cooperação na área de energia e sustentabilidade, reitera o papel fundamental das regiões em garantir a sustentabilidade e a qualidade de vida das populações.

Para que os governos regionais possam desfrutar de uma ação internacional organizada, é necessário estabelecer parâmetros claros de atuação. O Governo de

São Paulo adotou, em abril de 2012, por intermédio do Decreto 57.932, o seu plano de governo na área internacional (“**São Paulo no Mundo: Plano de Relações Internacionais 2011-2014**”). O plano estabelece 3 objetivos gerais, que delineiam os eixos orientadores das relações internacionais do Governo, 16 prioridades setoriais e 54 metas específicas quantificáveis (definidas por todas as Secretarias estaduais). Um dos objetivos gerais é “Promover o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo, harmonizando seus pilares econômico, social e ambiental e garantindo o bem-estar das futuras gerações”.

Ao estabelecer metas claras que terá que atingir até 2014, o Governo adotou uma inserção internacional institucionalizada, diferenciada e planejada. É o primeiro plano estadual desta natureza no Brasil e um dos primeiros em nível mundial.

No contexto da governança global é também fundamental reconhecer o papel da transparência. A **integridade e transparência na administração pública** gera a confiança necessária para se estabelecer relações mais sólidas com as empresas, sociedade civil e também entre governos no desenvolvimento e implantação efetiva das respostas aos problemas atuais. A cooperação entre os atores e o fluxo de investimentos elevados são prejudicados em um ambiente político sujeito a desvios de recursos e má administração, incompatíveis com as expectativas de desenvolvimento de uma economia verde.

O Governo do Estado de São Paulo tem implantado um conjunto de medidas para ampliar o grau de transparência dos atos da administração estadual e fortalecer os mecanismos de fiscalização e controle interno em relação à aplicação dos gastos públicos, reforçando a atuação da Corregedoria Geral da Administração (CGA), órgão vinculado à secretaria estadual da Casa Civil, responsável pelas ações de prevenção e enfrentamento à corrupção. Neste contexto, destaca-se o site Portal da Transparência Estadual (www.transparencia.sp.gov.br), que tem o objetivo de facilitar o acesso do cidadão às informações disponíveis sobre a administração pública paulista. O internauta poderá acessar, entre outros, dados sobre investimentos, receitas e despesas, tabelas de remuneração de agentes públicos, gastos com pagamento de diárias, materiais e serviços.

Foi também instituído Conselho de Transparência da Administração Pública, com a finalidade de propor ao órgão administrador do Portal, diretrizes, metodologias, mecanismos e procedimentos voltados ao incremento da transparência institucional dos órgãos da administração. direta e indireta, com vistas à prevenção da malversação dos recursos, à eficiência da gestão e à garantia da moralidade administrativa e Comissão Geral de Ética, órgão consultivo destinado a promover a ética pública, aproveitando a experiência das comissões de ética já existentes.

Órgãos do Governo envolvidos: Casa Civil (Assessoria Especial para Assuntos Internacionais, Corregedoria Geral da Administração), Secretaria de Meio Ambiente.

5.16. Indicadores Comparativos

O monitoramento e a avaliação são importantes instrumentos do processo de planejamento das políticas públicas, de forma a garantir que seus objetivos sejam alcançados e gerem resultados de impacto.

O compromisso com a superação da pobreza e o desenvolvimento social e econômico em bases sustentáveis, expressos nos **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio** (ODMs), define, para todos os países, metas claras a serem alcançadas. Em 2000, o

Brasil e outras 190 nações assumiram esse compromisso por meio da agenda ODM da ONU, que se tornou importante elemento para a formulação e o acompanhamento de políticas públicas nas três esferas do poder.

Embora tenham origem internacional e resultem de consenso entre países, é localmente que os objetivos precisam ser atingidos. A grande disparidade socioeconômica existente entre as diversas regiões brasileiras implica a necessidade de focar esforços em áreas críticas. Os indicadores dos ODMs para São Paulo, vistos em perspectiva comparativa com os demais Estados da Federação, apresentam-se como fundamentais para subsidiar a ação governamental e representam o compromisso do governo paulista com essa agenda social global.

A Fundação SEADE tem papel importante na monitoração dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs). Suas informações mostram que, no caso do Estado de São Paulo, seu desempenho tem sido superior à média nacional na maioria dos indicadores considerados e todas as metas devem ser alcançadas até 2015.

Na intenção de informar os agentes públicos e a sociedade sobre os progressos obtidos por São Paulo em direção ao cumprimento dos compromissos assumidos na agenda dos ODM e dos desafios ainda a serem enfrentados, a Fundação SEADE disponibiliza anualmente, desde 2005, indicadores atualizados sobre o tema. Eles compõem planilhas associadas a cada ODM, em que constam as informações mais recentes e suas respectivas séries históricas, iniciadas em 1992. Ainda que o destaque seja o Estado de São Paulo, as informações abarcam, sempre que possível, o conjunto do país e as demais 26 unidades da Federação.

A Fundação SEADE continuará acompanhando os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, através da atualização, a cada ano, dos indicadores das Metas do Milênio relativos ao Estado de São Paulo.

Neste trabalho de monitoramento quantitativo do desenvolvimento sustentável, está previsto estudo sobre o impacto de fatores ambientais na mortalidade dos paulistas. Para tal fim, será considerado um rol de fatores ambientais, que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estão associados direta ou indiretamente com a mortalidade. São eles: poluição, radiação ultravioleta, poluição sonora, métodos agrícolas, alterações do clima e ecossistemas, além da ocupação das populações e do tipo de construção das moradias. Com objetivo de conscientizar a população paulista para os desafios ambientais, o Governo de São Paulo irá disponibilizar este estudo anualmente, também com apoio da Fundação SEADE.

Além deste índice, será também calculada a **pegada ecológica do Estado de São Paulo**, ou seja, a quantidade de terra e água necessária para sustentar as gerações atuais, tendo em conta todos os recursos materiais e energéticos gastos pela população paulista. Este esforço será realizado em parceria com a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente da cidade de São Paulo e WWF Brasil. A metodologia usada é do *Global Footprint Network* (GFN).

Órgãos do Governo envolvidos: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional, Fundação SEADE, Secretaria de Meio Ambiente.