



GOBIERNO DEL ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE



Sistema Ambiental Paulista



FUNDAÇÃO FLORESTAL



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO
Secretaria do Meio Ambiente



Desde los tiempos más remotos, el hombre enfrenta la dura tarea de adecuar los recursos ofrecidos por la naturaleza a sus diferentes necesidades. Sea en la construcción de casas, en el cultivo de alimentos o en el desarrollo de medios de locomoción, el hecho es que, a lo largo de la historia de la humanidad, la combinación delicada entre la explotación de los recursos naturales y las necesidades humanas resultó en nuevos desafíos a ser enfrentados por las generaciones siguientes.

Nuestras ciudades heredaron los efectos acumulativos de las actitudes pasadas, y caóticas, nos ofrecen un nuevo nivel de dificultad: donde más que sobrevivir, es necesario liderar con los resultados del progreso desordenado, planeando cuidadosamente el uso de los recursos naturales.

SEAQUA - Sistema Estatal de Administración de la Calidad Ambiental, Protección, Control y Desarrollo del Medio Ambiente y Uso Adecuado de los Recursos Naturales, conocido por Sistema Ambiental Paulista, es formado por órganos y entidades de la administración directa, indirecta y fundacional. Su objetivo es el de organizar, coordinar e integrar acciones para la ejecución de la Política Estatal del Medio Ambiente visando la protección, control y desarrollo del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales.

La Secretaria del Medio Ambiente del Estado de São Paulo, órgano central del SEAQUA, enfrenta el desafío de conciliar las lecciones del pasado con las necesidades actuales y planear el futuro.

Desde los tiempos más remotos, el hombre desafiaba la naturaleza en nombre de su sobrevivencia. A seguir conozca lo que la SMA ha hecho para garantizar que esa relación sea benéfica y duradera.

BRUNO COVAS

Secretario del Medio Ambiente
del Estado de São Paulo





A Secretaria

La Secretaria del Medio Ambiente del Estado de San Pablo - SMA fue creada en 1986, con el objetivo de promover la preservación, mejoría y recuperación de la calidad ambiental, coordinando e integrando actividades junto a la defensa del medio ambiente. Tres años más tarde, nuevas atribuciones le fueron otorgadas a sus objetivos, que fue responsable por la elaboración de la Política Estatal de Medio Ambiente y por la implantación en 1997, estableciendo el Sistema Ambiental Paulista. La SMA es el órgano central del sistema.

En el 2008, la estructura de la Secretaria del Medio Ambiente fue reorganizada, y desde entonces, fuera de coordinar la formulación, aprobación, ejecución, evaluación y actualización de la Política Estatal de Medio Ambiente, también es responsable por analizar y acompañar las políticas públicas sectoriales que tengan impacto con el medio ambiente, bien como articular y coordinar los planes y acciones relacionados al área ambiental.

Así, las cuestiones ambientales dejaron de integrar apenas la sección de Medio Ambiente, y hoy están presentes en diferentes órganos y esferas públicas del Estado de San Pablo, que trabajan de manera integrada con la SMA.

La Secretaria también es responsable por ejecutar la fiscalización ambiental, como también de promover acciones de educación ambiental, implantar normas, control, regularización, protección, conservación y recuperación de los recursos naturales. Para eso, coordinaciones, instituciones, fundaciones y la CETESB actúan vinculadas a la SMA.

La gestión ambiental en el Estado se viabiliza por la adopción de diez ejes temáticos que trabajan agendas ambientales en diferentes áreas, como agua, aire, suelo, residuos sólidos, economía verde y planeamiento ambiental, biodiversidad, unidades de conservación, fiscalización ambiental, cuidado animal y licenciamiento ambiental. Esos ejes resultan en más de 65 proyectos/programas con acciones variadas. Con un tema universal y transversal - Medio Ambiente - , la SMA trabaja integrada a otros órganos del gobierno del Estado, fuera de firmar colaboraciones con prefecturas, sector privado, organizaciones no gubernamentales e instituciones de enseñanza e investigación.





Sistema Ambiental Paulista

El Sistema Ambiental Paulista - compuesto por institutos, fundaciones, coordinaciones, Policía Militar Ambiental y la CETESB es responsable por actividades que acrediten la ejecución de la Política Estatal de Medio Ambiente, cuyo objetivo es garantizarles a todos, de la presente y futuras generaciones, el derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado.

Conozca a seguir cuáles son esos órganos vinculados a la SMA y sus principales atribuciones.





Coordinaciones

• **Coordinación de Biodiversidad y Recursos Naturales (CBRN)**

Es el área responsable por planear, coordinar y ejecutar proyectos y acciones relacionados, al uso sustentable y a la conservación de la biodiversidad de los recursos naturales en el Estado de San Pablo.

Las actividades que se refieren a la conservación de la biodiversidad son concebidas y aplicadas por la CBRN por medio del Departamento de Biodiversidad (DB). Esas actividades se concretizan por diversos medios, entre ellos, rehabilitación de áreas degradadas, restauración de paisajes fragmentados e incremento de su conectividad, proyectos de uso sustentable de los elementos de biodiversidad, control y manejo de especies exóticas invasoras y acciones para la implantación y/o compensación de reservas legales.

El Centro de Proyectos Ambientales, unido al DB, es responsable por elaborar, implantar y apoyar iniciativas volcadas a la conservación y al uso sustentable de la biodiversidad, acompañar su realización y evaluar sus resultados, bien como apoyar la realización de estudios y el desarrollo de modelos y alternativas sustentables para la implantación, manejo y gestión de áreas protegidas. También tiene la atribución de definir directrices y coordinar acciones para institución de reserva legal, inclusive fuera de los límites de la propiedad, evaluando su localización.

Para ejecutar y evaluar proyectos relativos a la fauna, tanto nativa cuanto exótica, la CBRN cuenta con el Departamento de Fauna (DeFau), que por medio de sus Centros Técnicos, es responsable por la gestión de la fauna silvestre en el ámbito estatal, tanto en la naturaleza como en cautiverio, y también por evaluar y acompañar proyectos vinculados al Programa Estatal de Identificación y Control de la Población de Perros y Gatos en colaboración con los municipios.

El Departamento de Desarrollo Sostenible (DDS) tiene la autoridad de implementar las políticas públicas para el uso sostenible de los recursos naturales para el sector industrial, comercial y productivo en el Estado de São Paulo, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad en São Paulo. Las acciones del DDS buscan identificar y difundir las tecnologías de bajo impacto en la agricultura y la silvicultura, que van de la pequeña familia campesina a la gran agroindustria, y desarrollar y aplicar instrumentos económicos para fomentar el uso racional, la recuperación y preservación de los recursos naturales, incluyendo los mecanismos de pago por servicios ambientales.





Acciones de la CBRN

El estímulo, por medio de asociaciones y certificaciones, a los sectores productivos de la economía, objetivando la adopción de buenas prácticas ambientales; el desarrollo e implementación de instrumentos económicos de incentivo a la recuperación y preservación de recursos naturales, con enfoque en mecanismos de pago por servicios ambientales; la difusión de tecnologías de producción de bajo impacto, en especial para orientar las actividades agropecuarias y de silvicultura, como de acciones volcadas al estímulo de prácticas agrícolas sustentables son acciones de la CBRN planeadas y ejecutadas por el Departamento de Desarrollo Sustentable (DDS).







• Coordinación de Educación Ambiental

El 31 de octubre de 1989, por el Decreto nº 30.555, la Coordinación de Educación Ambiental - CEA fue creada con el objetivo de incorporar la educación ambiental las políticas públicas y los procesos de gestión, permeando el conjunto de acciones y proyectos de la Secretaría del Medio Ambiente.

En el 2003, las actividades de planeamiento y de educación ambiental fueron integradas a la Coordinación de Planeamiento Estratégico y Educación Ambiental - CPLEA.

En el 2008, con la reorganización de la SMA, la CEA fue nuevamente recreada.

El papel de la educación ambiental es sensibilizar y concientizar a la población en lo que se refiere a las cuestiones ambientales, transmitiendo conocimientos, valores, habilidades y experiencias, de modo que las personas, ejerciendo su ciudadanía, resuelvan o busquen soluciones para problemas ambientales actuales y futuros.

Entre las responsabilidades de la CEA, están:

- Incorporar a la educación ambiental las actividades desarrolladas por la Secretaría.
- Incorporar a la educación ambiental las actividades desarrolladas por la Secretaría.
- Producir material didáctico e informativo.
- Reunir, tratar y diseminar el conocimiento acumulado en esa área.
- Promover la capacitación de los recursos humanos.
- Monitorear y evaluar prácticas de educación ambiental.
- Difundir programas y campañas educativas de temas relacionados al medio ambiente.
- Proponer acciones de educación ambiental que promuevan cambios de valores, de prácticas y de actitudes individuales y colectivas, para difundir y consolidar las ideas de calidad ambiental, participación pública y ciudadanía.

La Coordinación de Educación Ambiental posee en su acervo nueve exposiciones itinerantes disponibles para préstamo. También ofrece documentos para download y referencias para los diversos temas relacionados al medio ambiente.

Para saber más, visite <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp/CEA/a-coordenadoria/>







• Coordinación de Planeamiento Ambiental

La Coordinación de Planeamiento Ambiental compone la estructura básica de la Secretaría del Medio Ambiente - SMA y sus objetivos son proponer directrices para el orden territorial, fuera de desarrollar herramientas e instrumentos para el planeamiento ambiental del Estado, de forma a contribuir para la integración entre desarrollo socioeconómico y protección ambiental, visando la mejora de la calidad de vida.

Constituida por los Departamentos de Planeamiento Ambiental Estratégico y de Informaciones Ambientales, sus atribuciones generales están especificadas en el Decreto Estatal n° 57.933, del 2 de abril de 2012:

- Planear la zonificación de áreas bajo protección especial o de interés ambiental estratégico.
- Proponer y establecer formas de cooperación con otros órganos y entidades, públicas y privadas, visando la promoción, recuperación y conservación de la calidad ambiental.
- Promover acciones para la compatibilización entre el planeamiento ambiental y el planeamiento de los demás sectores públicos, visando al desarrollo sustentable.
- Elaborar el planeamiento ambiental estratégico del uso de recursos ambientales, de modo a promover la integración del desarrollo económico y social con la protección ambiental, garantizada la participación de la sociedad.
- Acompañar la implantación de los planes regionales de desarrollo, posibilitando la incorporación de las metas de prevención, protección y recuperación de las condiciones ambientales.
- Consolidar y disponer las informaciones ambientales, objetivando el apoyo a la tomada de decisión para la gestión ambiental.
- Participar del Comité Coordinador del Plan Estatal de Recursos Hídricos - CORHI.
- Coordinar el Programa Municipio Verde Azul y el Pacto de las Aguas..

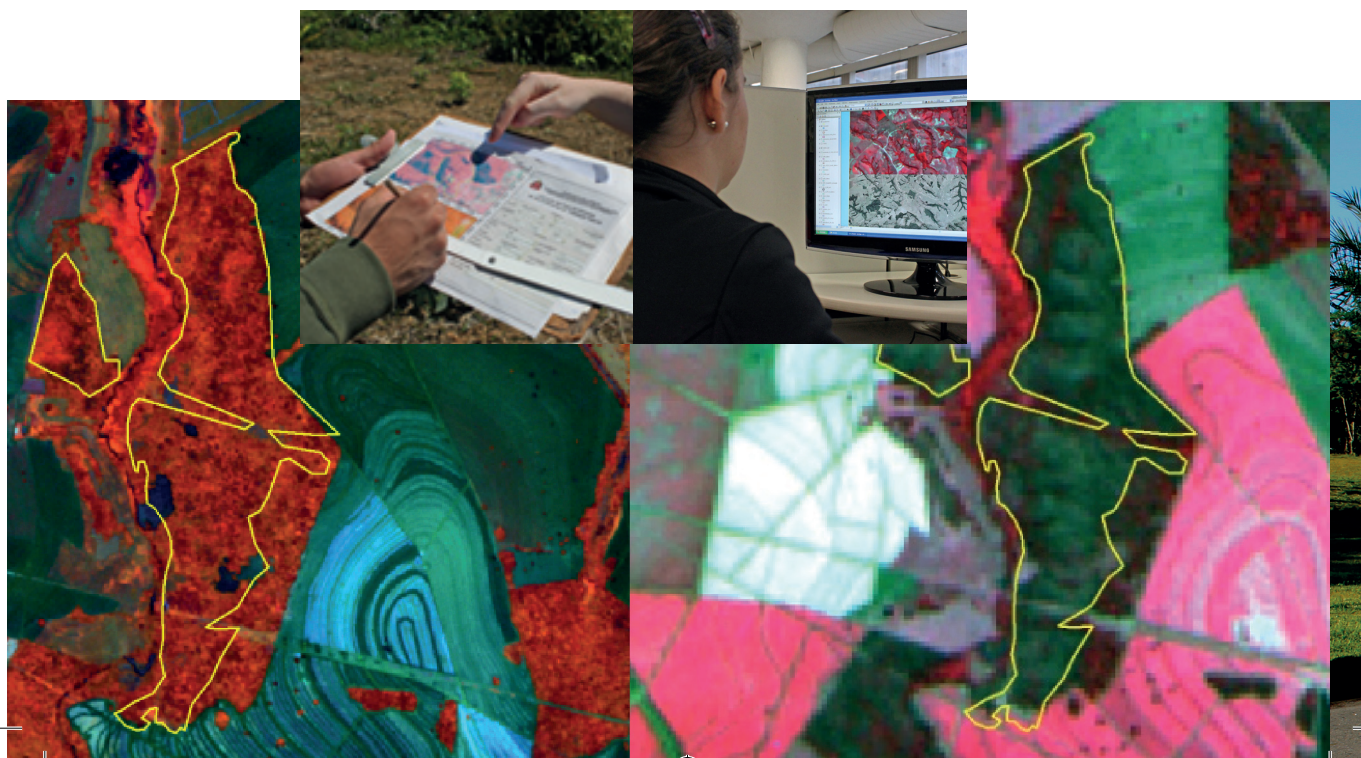




• Coordinación de Fiscalización Ambiental

Creada por el Decreto Estatal n° 57.933 del 2 de abril de 2012, la Coordinación de Fiscalización Ambiental - CFA tiene como objetivo principal coordinar las acciones de fiscalización ambiental, entre ellas:

- Proponer normas y definir procedimientos para orientar las acciones de fiscalización, la imposición de sanciones y multas.
- Planear, coordinar y controlar la aplicación de normas y políticas, bien como la ejecución de programas, proyectos y acciones relacionados a la fiscalización y al monitoreo de los recursos naturales.
- Proponer la definición de prioridades para la aplicación de los recursos financieros provenientes de las sanciones administrativas impuestas por medio de la Secretaría y de las unidades de la policía ambiental, de la Policía Militar del Estado de San Pablo.
- Apoyar, técnicamente, las unidades de la policía ambiental de la Policía Militar del Estado de San Pablo incumbidas de la prevención y represión de las infracciones cometidas contra el medio ambiente.
- Elaborar laudos que, por medio de la celebración de convenio, podrán también subsidiar las acciones de licenciamiento y fiscalización ambiental de competencia de los demás órganos y entidades integrantes del Sistema Estatal de Administración de la Calidad Ambiental, Protección, Control y Desarrollo del Medio Ambiente y Uso Adecuado de los Recursos Naturales - SEAQUA.





• Coordinación de Parques Urbanos

Creada por medio del Decreto n° 58.258, del 1° de agosto de 2012, la Coordinación de Parques Urbanos - CPU tiene como tarea perfeccionar la gestión ambiental de once parques estatales, como también de ampliar las áreas verdes y de distracción para uso de la población y promover proyectos de mejoría de las existentes. La centralización de la gestión de los Parques Urbanos contribuirá para la obtención de economía en la elaboración de proyectos de expansión.

Los objetivos de la CPU son:

- Mapear las dificultades de cada parque y estandarizar procedimientos respetando sus particularidades.
- Crear nuevas herramientas de monitoreo, coordinación y evaluación de proyectos para los parques que contarán con actividades de recreación, de deportes y de cultura, unidas a la gestión ambiental.

La CPU responde por los parques Villa-Lobos, Tizo, Juventude, Agua Branca, Belém, Pomar Urbano, en San Pablo; Gabriel Chucre, en Carapicuíba; Chácara da Baronesa, en Santo André; y los parques ecológicos Monsenhor Emílio José Salim, en Campinas, Guarapiranga, en San Pablo y Embu-Guaçu, en el municipio del mismo nombre.





Coordinación Municipio VerdeAzul

El gobierno de São Paulo lanzó en 2007 el “Municipio Verde”, un programa ambiental innovador. El objetivo es descentralizar la política ambiental, obteniendo eficiencia en la gestión ambiental y valorando la base de la sociedad.

En 2012, dada la extensión y la importancia de las acciones, el programa se convirtió en la Coordinación Municipio VerdeAzul.

La gestión ambiental compartida genera una responsabilidad mutua, fomentando el desarrollo de la capacidad de gestión en los municipios. El Estado debe proporcionar cooperación técnica y capacitar los equipos locales. En este proceso, es fundamental involucrar a la Junta de Concejales y entidades civiles, consejos ambientales, ecologistas y otras representaciones de la ciudadanía.

Participación, democratización y descentralización: esa es la receta del Programa Municipio VerdeAzul. El Gobierno del Estado de São Paulo y los municipios colaboran en la realización de la agenda ambiental de São Paulo.

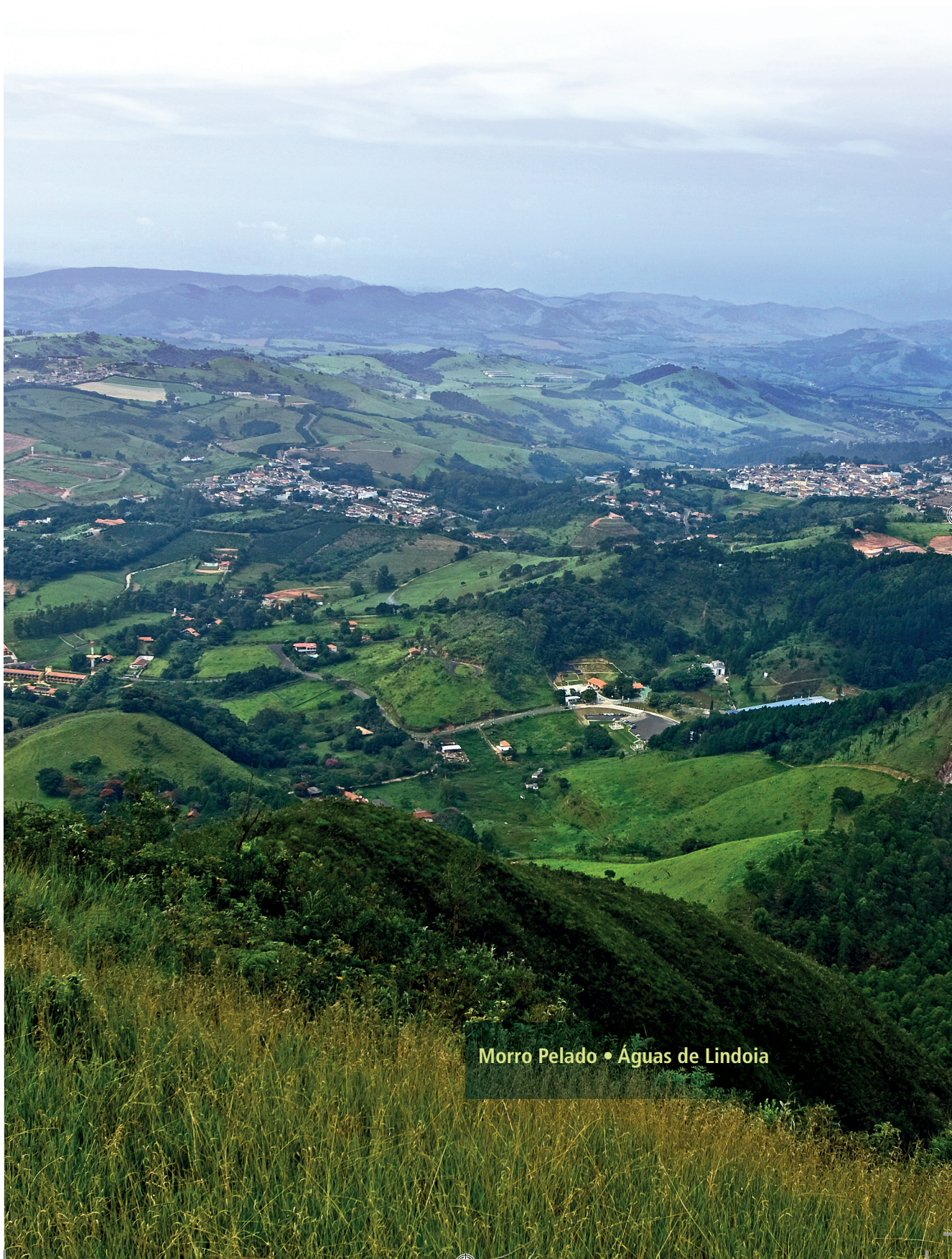
Con la gestión ambiental compartida, el Gobierno tiene ahora municipios fuertes como socios, adoptando decisiones conjuntas, fomentando actuaciones municipales hacia el medio ambiente y la sociedad.

La política ambiental descentralizada también tiene como objetivo promover la participación de la sociedad en la gestión del medio ambiente y, por lo tanto, educar la población, transformándola en actores sociales comprometidos con los temas ambientales en sus ciudades.

La participación de todos los 645 municipios del Estado de São Paulo en el programa Municipio VerdeAzul comenzó con la firma de un “Memorándum de Entendimiento”, que sugiere 10 políticas ambientales que abordan temas ambientales prioritarios. Así se establece la colaboración con la Secretaría de Estado del Medio Ambiente, que orienta, con criterios específicos que son evaluados todos los años, cuales son las acciones necesarias para que el municipio se certifique como “Municipio VerdeAzul”.

Las 10 políticas son: Aguas Residuales Tratadas, Residuos Sólidos, Biodiversidad, Silvicultura Urbana, Educación Ambiental, Ciudad Sostenible, Gestión del Agua, Calidad del Aire, Estructura Ambiental y Consejo Ambiental, en los que los municipios concentran sus esfuerzos para la construcción de una agenda ambiental efectiva.





Morro Pelado • Águas de Lindoia





Consejos

• **Consejo Estadual del Medio Ambiente**

Creado en 1983, el Consejo Estatal del Medio Ambiente - CONSEMA sirvió de embrión para la formación de la Secretaría del Medio Ambiente a la cual hoy está integrado. Problemas como la contaminación del aire de San Pablo, la amenaza a la sobrevivencia de la Floresta Atlántica de la Sierra del Mar, el ingreso de la ciudad de Cubatão en el triste ranking de las ciudades más contaminadas del mundo y la tentativa de ser construidas usinas nucleares en el litoral alarmaron la sociedad, anteriormente alienada de las cuestiones ambientales. Tales problemas fueron los primeros desafíos enfrentados por el Consejo, que nació para atender los anhelos de la sociedad y para introducir definitivamente la política ambiental en el escenario político del Estado.

Sus amplias atribuciones van desde la evaluación y acompañamiento de la política ambiental, en lo que se refiere a la preservación, conservación, recuperación y defensa del medio ambiente, pasando por el establecimiento de normas y modelos ambientales, hasta la convocación y conducción de audiencias públicas y, bajo determinadas circunstancias, a la apreciación de EIAs/RIMAs - Estudios y Informes de Impacto sobre el Medio Ambiente.

De acuerdo con el artículo 193 de la Constitución del Estado, sus atribuciones fueron revistas por la Ley nº 13.507/2009, que transformó el Consejo en órgano consultivo, regulador e integr ante del SEAQUA - Sistema Estatal de Administración de la Calidad Ambiental, Protección, Control y Desarrollo del Medio Ambiente y Uso Adecuado de los Recursos Naturales, conocido por Sistema Ambiental Paulista.

El CONSEMA es un foro democrático de discusión de los problemas ambientales e instancia catalizadora de demandas y de propuestas de medidas que mejoran perfeccionan la gestión ambiental del Estado, y un lugar de encuentro del gobierno con los segmentos organizados de la sociedad.





Instituciones

• CETESB

La Compañía Ambiental del Estado de San Pablo - CETESB viene adaptándose a las nuevas demandas ambientales adoptando una gestión dentro de la óptica de la sustentabilidad. Contando con un equipo técnico altamente calificado y con larga experiencia adquirida a lo largo de casi cuatro décadas de existencia, garantiza al Estado de San Pablo un gran respeto en el área de medio ambiente, con la más completa red de monitoreo de calidad ambiental del país.

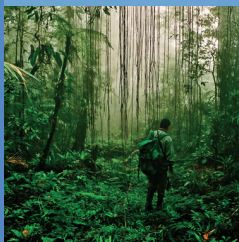
El aire, las aguas, el suelo y la vegetación son algunos de los temas que son sistemáticamente estudiados, acompañados y, más que eso, permanentemente monitoreados y fiscalizados, teniendo como producto la prestación de cuentas a la sociedad, con la publicación anual de los Informes de Calidad Ambiental, que subsidian las políticas públicas en el área ambiental.

El trabajo desarrollado a lo largo de los años trajo el reconocimiento nacional e internacional a la CETESB, obteniendo algunos importantes títulos, tales como Centro de Referencia para Cuestiones Ambientales, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); Centro Colaborador en Prevención, Preparativos y Respuesta a Situaciones de Emergencia Química para América Latina y Caribe, referenciado por la Organización Mundial de Salud; Centro Regional para la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (POPs) y miembro de la Red Latino-Americana de Prevención y Gestión de Sitios Contaminados (RELASC), en colaboración con la Agencia Ambiental Federal de Alemania (UBA), entre otras conquistas.

En el ámbito nacional, la CETESB hace parte del Sistema Nacional de Medio Ambiente (SISNA-MA), organiza la participación de sus profesionales en las acciones del Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), fuera de dar apoyo a los municipios y atender a una serie de demandas de universidades, de centros de investigación y organizaciones no gubernamentales, del Ministerio Público y del Poder Legislativo.

El licenciamiento ambiental ejerce un papel fundamental dentro de las atribuciones de la CETESB, una vez que resulta en el desarrollo económico del Estado, generando empleos y promoviendo condiciones sociales más equilibradas. Dentro del proceso de unificación de licenciamiento, efectivo a partir del 2009, cuando la Agencia incorporó las actividades de los extintos Departamento Estatal de Protección de los Recursos Naturales (DEPRN) y del Departamento de Uso del Suelo Metropolitano (DUSM), la CETESB hoy analiza los estudios de impactos ambientales de los emprendimientos con poten-







ciales o efectivos impactos ambientales - como hidroeléctricas, carreteras, aeropuertos, entre otros grandes emprendimientos - los cuales están sujetos a la presentación de Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y respectivo Informe de Impacto al Medio Ambiente (RIMA), Informe Ambiental Preliminar (RAP) o Estudio Ambiental Simplificado (EAS).

Y para las actividades de bajo potencial contaminador, el emprendedor puede realizar el licenciamiento ambiental por medio del Sistema de Licenciamiento Simplificado (SILIS), vía Internet y con certificación digital, reduciendo el tiempo de obtención del documento, de 90 para aproximadamente 15 días.

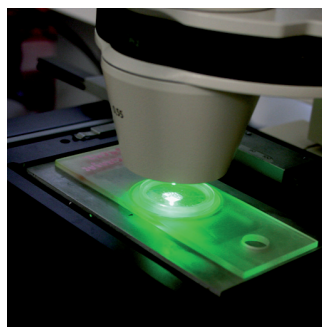
La CETESB cuenta, actualmente, con 51 Agencias Ambientales distribuidas en el territorio paulista y un Sector de Atendimento Avanzado, integrado a la red "Poupatempo" "Ahorre tiempo". Por medio de las Agencias, desarrolla un trabajo intensivo de control correctivo y fiscalización, preponderantemente en industrias y fuentes móviles (vehículos). Pero el papel de CETESB ante la sociedad a todavía es mucho más. Monitorea la cualidad de ríos y reservorios en el Estado, la cualidad de la utilización las playas, la cualidad del aire, la cualidad del suelo y de las aguas subterráneas, administra las áreas contaminadas y rehabilitadas, establece un índice de cualidad de vertederos de residuos sólidos, promueve un atendimento a emergencias con productos químicos y desarrolla programas de producción y consumo sustentables, de cambios climáticos y de prevención a la distribución de la camada de ozono.

En fin, consciente de la necesidad de caminar por el espiral del conocimiento, la CETESB establece colaboraciones para organizar la gestión del conocimiento, para identificar, crear, renovar y aplicar los saberes en el área del medio ambiente, capacitando y entrenando permanentemente sus técnicos para el desafío incesante de atender a las demandas ambientales de la sociedad en constante transformación.

Para saber más, visite: www.cetesb.sp.gov.br

Un centro de referencia

La CETESB se tornó uno de los 16 centros de referencia de la Organización de las Naciones Unidas – ONU para asuntos ambientales, actuando en estrecha colaboración con los 184 países que integran ese organismo internacional. También se transformó en una de las cinco instituciones mundiales de la Organización Mundial de Salud – OMS para asuntos de suministro de agua y saneamiento, como también un órgano de referencia y consultoría del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD para asuntos que se refieren a residuos peligrosos en América Latina.





• Fundação Florestal

La Fundación para la Conservación y la Producción Forestal del Estado de San Pablo – Fundación Forestal – tiene por objetivo contribuir para la conservación, manejo y ampliación de los bosques del Estado.

Con esa finalidad, apoya, promueve y ejecuta acciones integradas volcadas para la conservación ambiental, la protección de la biodiversidad, el desarrollo sustentable, la recuperación de áreas degradadas y la reforestación de locales ambientalmente vulnerables, realizando colaboraciones con órganos gubernamentales e instituciones de la sociedad civil.

También es responsable por la comercialización de productos extraídos de los bosques plantados en áreas que posea o pertenecen al patrimonio del Estado.

Actualmente la Fundación Forestal es responsable por la gestión de aproximadamente 90 unidades de conservación de protección integral y uso sostenible, distribuidos en todo el estado.

Para estos trabajos también se han incorporado las actividades relacionadas con las Reservas Privadas del Patrimonio Natural - RPPN y las relacionadas con las zonas de Relevante Interés Ecológico - ARIES.

Para saber más, visite:

www.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal





• Instituto Florestal

Fundado en 1886, el Instituto Florestal - IF es una entidad pionera en Brasil en las acciones de conservación de la naturaleza. Vinculado a la Secretaría del Medio Ambiente desde 1986, el Instituto creó y administró gran parte de las áreas protegidas del Estado de San Pablo, tarea que pasa a dividir con la Fundación Florestal a partir del 2007.

Actualmente, administra 10 Estaciones Ecológicas, un Parque Estatal, 18 Estaciones Experimentales, dos Viveros Forestales, dos Huertos Forestales y 14 Bosques Estatales (más de 53 mil ha), fuera de apoyar la gestión de la Reserva de la Biosfera del Cinturón Verde de la Ciudad de San Pablo (Programa MaB-UNESCO).

Su misión institucional está enfocada en investigaciones, conservación y producción, aportando en las políticas públicas volcadas al desarrollo socioeconómico, promoviendo y ejecutando acciones de protección del patrimonio natural y cultural asociadas a ella y al desarrollo sustentable.

Con el trabajo generado en la Institución, la sociedad se beneficia con la protección, conservación y manejo de nuestros ecosistemas. Fuera de eso, el Instituto mantiene empleos directos e indirectos, colabora para la mejora de la cualidad del aire, en la mantención de los flujos hídricos, en el control de erosión, en la conservación de la flora y fauna y de muchas especies amenazadas de extinción, en el levantamiento detallado de los suelos y vegetación, en el ciclo de nutrientes, botánica y fotosociología, de la biología y ecología de especies.

Ofrece también recreación en contacto directo con la naturaleza, actividades de educación ambiental, producción forestal sustentada, estudios con diversidad biológica etc.

Para saber más, visite:

<http://www.iflorestal.sp.gov.br/>





• Instituto Geológico

Institución de estudios creada en 1886, el Instituto Geológico se destina a planear y ejecutar estudios para subsidiar la ocupación del territorio paulista, representando el esfuerzo más antiguo de la investigación científica en San Pablo.

Vinculado a la Secretaría del Medio Ambiente desde 1986, el Instituto tiene como principal misión la realización de investigaciones científicas en Geociencias y Medio Ambiente, generando conocimientos necesarios para la implementación de políticas públicas en el Estado, a través del desarrollo de los programas institucionales:

Geotécnica y Medio Ambiente, Levantamientos Geológicos, Levantamientos Paleontológicos, Recursos Hídricos Subterráneos y Medio Ambiente, Recursos Minerales y Medio Ambiente, Climatología y Medio Ambiente y Geomorfología del Estado de San Pablo.

Los trabajos desarrollados por el IG son fundamentales en las cuestiones relacionadas al planeamiento territorial, al uso y ocupación del suelo, a la minería, a los peligros geológicos, a las aguas subterráneas, entre otras, emprendiendo estudios que enfocan, por ejemplo, procesos erosivos, así como la definición de áreas sujetas a inundaciones y deslizamientos de tierra.

Para saber más, visite: <http://www.igeologico.sp.gov.br>





Instituto de Botânica

• Instituto de Botânica

El Instituto de Botânica tiene como misión realizar estudios en Botânica, mantener y desarrollar el Herbario Científico, las Reservas Biológicas, el Museo Botânico y el Jardim Botânico de San Pablo. Los programas de investigación desarrollados en el IBt son Biodiversidad y Conservación, Restauración Ecológica, Cambios Climáticos Globales, Bioprospección y Recursos Hídricos. Esos programas contribuyen para la conservación y documentación de la biodiversidad de la vegetación existente en el Cerrado y en la Mata Atlântica del Estado de San Pablo. Subsida el establecimiento de políticas públicas en Medio Ambiente en el Estado, generando parámetros científicos para la restauración de la biodiversidad paulista, orientación para la restauración de áreas degradadas y ribereños, generación de listas de especies amenazadas de extinción, raras o endémicas, mantención de colecciones vivas de plantas, conocimiento de la flora (levantamiento) y rescate de plantas con mitigación de impactos y orientaciones adecuadas para las reforestaciones compensatorias en grandes emprendimientos, como el RODOANEL. Realiza prospección de compuestos de origen vegetal para fármacos y evalúa los efectos de contaminantes sobre la vegetación y cualidad del agua. El Jardim Botânico promueve actividades de Educación Ambiental y concientización para la población paulista. El Programa de Pós-graduación y las etapas ofrecidas por el Instituto forman especialistas para actuar en todas las áreas relacionadas al Medio Ambiente.

Para saber más, visite: <http://www.ibot.sp.gov.br/>





ZOOLOGICO DE SÃO PAULO

• Fundación Zoológico de San Pablo

La Fundación Parque Zoológico de San Pablo (FPZSP), creada en 1957, mantiene población de 3.200 animales silvestres de 390 especies (aves, mamíferos, réptiles y anfibios), siendo 32 especies amenazadas de extinción. Localizado en 82,4 hectáreas de Mata Atlántica, donde vive expresiva fauna nativa, tiene lagos que abrigan varias especies de aves, inclusive migratorias. Ya recibió más de 85 millones de visitantes.

Sus unidades incluyen el Zoológico de San Pablo, el Zoo Safari, una hacienda de 574 hectáreas que produce 80% de la alimentación de los animales y el Centro de Conservación de Fauna del Estado de San Pablo. La FPZSP realiza acciones de Educación Ambiental en sus unidades y en diversas escuelas estatales y municipales, y posee certificación ISO-14001. Desenvuelve estudios en conservación ex situ e in situ de especies amenazadas junto con diversas universidades públicas en el Estado.

Posee modernos Laboratorios de Biología Molecular, que es la base para los estudios de genética y genómica y del banco de germoplasma de la FPZSP, y de Microbiología Aplicada. Cuenta con Maestría Profesional en Conservación de Fauna Silvestre, en cooperación con la Universidad Federal de San Carlos - SP. Participa de los esfuerzos globales en conservación con las asociaciones internacionales latino-americana (ALPZA), europea (EAZA) y mundial (WAZA).

La Fundación Parque Zoológico de San Pablo tiene como misión mantener en cautiverio una colección de animales vivos provenientes de diversas partes del mundo no solo para educación y recreación del público, como también para realización de investigaciones científicas, para conocer mejor los animales. La institución ya realiza trabajos específicos en la reproducción de algunas especies amenazadas de extinción, y cumple un importante papel en la conservación de las mismas; en la disseminación del conocimiento a través de trabajos científicos y congresos y en los proyectos de educación ambiental.

Zoo Safari

El Zoo Safari está localizado al lado del zoológico, posee un área total de 80.000 m², con más de 300 animales y 4 km de transcurso. Los visitantes pueden observar de cerca ciervos, monos., avestruces, ñandúes, llamas, leones, tigres y otros animales de La fauna exótica y nativa en sus vehículos o alquilados en el local.

Hacienda del Zoo

La Fundación Parque Zoológico de San Pablo mantiene desde 1982, en un área de 574 hectáreas, la División de Producción Rural, también conocida como Hacienda del Zoo, localizada en el interior de San Pablo, entre os municipios de Sorocaba, Araçoiaba da Serra y Salto de Pirapora.





La Hacienda del Zoo, es la única propiedad agrícola del Estado que tiene la Certificación Certificación ISO 14.001, produce parte de los alimentos que, diariamente, son servidos a los animales del parque y del Zoo Safari. También es responsable por el suministro de materias-primas para construcción, reforma, ornamentación y forraje de recintos, como madera, sapé, bambú, mudas y paca.

Para saber más, visite:

<http://www.zoologico.com.br/>





• Polícia Militar Ambiental

El Comando de Policía Ambiental del Estado de San Pablo es la unidad de la Policía Militar especializada en medio ambiente, responsable por la aplicación de la legislación ambiental en el Estado y órgano integrante del Sistema Nacional del Medio Ambiente – SISNAMA y opera en conjunto con la Coordinación de Fiscalización Ambiental.

La Policía Militar Ambiental es la mayor institución direccionada para la protección del medio ambiente en América Latina.

Con policiales instruidos y disciplinados, el Comando de Policía Ambiental fiscaliza crímenes ambientales, tales como: caza, pesca de animales silvestres y armamentos para ese fin, retirada ilegal de madera, palmito, supresión de vegetación nativa, soltura de globos de fuego, entre otros.

Para saber más, visite: <http://www.pmambientalbrasil.org.br/>





Ações

Para alcançar sus objetivos, la SMA y sus órganos vinculados desarrollan acciones en diferentes áreas. Confiera a seguir algunas de esas iniciativas.

✿ ***Economía Verde***

La Economía Verde es una propuesta de desarrollo que busca nuevos vectores de crecimiento económico, nuevas fuentes de empleo y soluciones consistentes para la mejoría de la cualidad ambiental. La base de esa idea es el reconocimiento de que, a pesar de su indiscutible capacidad de generación de empleos y renta, el modelo actual de producción y consumo de bienes y servicios es insustentable.

El Estado de San Pablo busca el modelo de desarrollo sustentable, que engloba preservación ambiental, crecimiento económico y desarrollo social. Ese nuevo modelo incluye desde los transportes sustentables a las iniciativas de apoyo a nuevos sectores industriales verdes y cadenas de reciclaje, del Pago por Servicios Ambientales (PSA) a la cuestión de la renovación de la matriz energética, pasando por la busca, por alternativas sustentables para el sector del turismo, por la construcción civil sustentable y por la estructuración de un sistema tributario que tenga influencias positivas en las preferencias expresas por el sector privado

✿ ***Gestión de Residuos Sólidos***

La Secretaría del Medio Ambiente es responsable por la gestión de la Política Estatal de Residuos Sólidos (PERS) en el Estado de San Pablo. Entre diversas innovaciones regulatorias importantes, la PERS trae nuevos principios, incorpora a la legislación modernos instrumentos de gestión ambiental y crea una estructura diferenciada de gobernabilidad - que incluye la Comisión Estatal de Gestión de Residuos Sólidos, formada por seis secretarías de Estado.

En la visión de esta Secretaría, los residuos no son materiales sin valor – pero si materiales que pasaron por las cadenas de producción y consumo y se encuentran sin valor en aquella forma y situación. Así, la administración de los residuos comienza al evitar su generación, sea por acciones de consumo sustentable, sea mejorando la eficiencia de los procesos productivos. En las hipótesis en que esta generación no puede más ser evitada o reducida, se debe buscar nueva agregación de valor a esos materiales, por medio de su recuperación material o energética (por ejemplo, por medio de re-uso o reciclaje), y asegurar la disposición de los relaves en vertederos.

Esa perspectiva crea diversos desafíos y oportunidades, que para la Secretaría del Medio Ambiente hacen con que una política de residuos sea:

- una política de salud pública, pues protege la población y los ecosistemas de efectos adversos de la disposición inadecuada;
- una política de sustentabilidad, una vez que visa la ampliación de la eficiencia en el uso de los recursos naturales;

- una política de desarrollo, al privilegiar negocios e inversiones que incorporen criterios socio-ambientales, fomentando una nueva economía;
- una política social, por el reconocimiento de la actuación e inclusión de los recogedores de materiales reciclables; y
- una política económica, al redistribuir derechos, deberes, costos y responsabilidades en la administración compartida de los residuos en su ciclo de vida.

En práctica, el Estado de San Pablo creó el Programa Estatal de Implementación de Proyectos de Residuos Sólidos, compuesto por cuatro proyectos, volcados a:

- **Elaboración del Plan Estatal de Residuos Sólidos**, que contará con diagnósticos y metas.
- **Apoyo a los Planes Municipales de Residuos Sólidos** por medio de financiación del FE-COP - Fondo Estatal de Prevención y Control de la Contaminación y por la capacitación de los gestores municipales, en proyecto realizado en conjunto con el CEPAM para realización de talleres regionales.
- **Mejoría en la Gestión de los Residuos Sólidos**, que incluye: acciones puntuales sobre tipos específicos de residuos, como diagnósticos e incentivos al reciclaje de residuos de la construcción civil; establecimiento de un sistema declaratorio de residuos, que asegura su rastreabilidad en todas las etapas de su administración; creación de nuevos índices para monitorear e informar a la sociedad de la administración de los mismos: adopción de la responsabilidad pos-consumo, por medio de la "logística reversa" de una serie de residuos; apoyo a los recogedores de materiales reciclables, por medio de la creación de un registro y un programa de apoyo con múltiples etapas; entre otras iniciativas.
- **Educación Ambiental para Residuos Sólidos**, tanto por la inserción del tema en los planes de estudios de las escuelas estatales, contemplando cerca de seis millones de estudiantes, como por medio de campañas y acciones específicas, incluyendo la elaboración, publicación y divulgación de material informativo y de apoyo.

Las acciones y proyectos del Programa son la forma de darle cumplimiento a la PERS, y ha sido uno de los focos principales de esta gestión de la Secretaría del Medio Ambiente, visando apoyar la transición de la sociedad paulista a un futuro más limpio y sustentable.

Convidamos a todos para participar de estas importantes iniciativas y acompañar su evolución por medio de nuestra página en Internet - <http://www.ambiente.sp.gov.br/o-que-fazemos/gestao-de-residuos-solidos/>

✱ **Colaboración con Sectores Productivos y Municipios**

Aproximadamente 75% de la vegetación nativa del Estado de San Pablo ocurre en áreas privadas, tornando fundamental para la CBRN buscar participación con los sectores productivos para la conservación y recuperación de la biodiversidad en esas áreas.



Esas colaboraciones suceden por medio de Protocolos Agroambientales, firmados entre la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría de Agricultura y Abastecimiento y sectores como el de la caña de azúcar y el forestal, para la adopción de buenas prácticas ambientales por las agroindustrias y productores rurales que las abastecen.

Otra colaboración que merece destaque es el Protocolo de Buenas Prácticas Agroambientales, una de las principales acciones del Proyecto Guarapiranga Sustentable, cuyo objetivo es el de reducir la degradación ambiental provocada por prácticas agrícolas inadecuadas, principalmente en áreas de protección de manantiales. tFirmado con los municipios vecinos de la represa Guarapiranga en las afueras de San Pablo, el proyecto busca promover la transición de la producción agrícola convencional para sistemas más sustentables.

✿ ***Pago por Servicios Ambientais (PSA)***

Los propietarios que conservan o restauran vegetación nativa o realizan otras prácticas que favorezcan, por ejemplo, la protección del agua, la biodiversidad y el secuestro de carbón, generando beneficios a terceros o a toda la sociedad, puede recibir por eso – por medio de Pago por Servicios Ambientales (PSA). El Proyecto “Mina d’Água” es el primer proyecto de PSA creado por el Gobierno Estatal con base en la Política Estatal de Cambios Climáticos (PEMC). Realizado en conjunto con las prefecturas de municipios paulistas, tiene como meta la protección de 3.450 muelles que integran manantiales de abastecimiento público.

✿ ***Cadastro Ambiental Rural (CAR)***

La inscripción en el Catastro Ambiental Rural (CAR) se tornó obligatoria para todas las propiedades o posesiones rurales en Brasil a partir de la publicación de la nueva Ley Forestal – Ley Federal nº 12.651/12. Ese catastro viabiliza la adhesión del propietario/ocupante del área al Programa de Regularización Ambiental (PRA), y el acceso a diversos beneficios previstos por ley, como crédito rural y programas de incentivo a la conservación y recuperación de áreas. En San Pablo, el CAR sera instituido y monitoreado por la SMA.

✿ ***Proyecto de Desarrollo Rural Sustentable(PDRS)***

El Proyecto de Desarrollo Rural Sustentable (PDRS) busca ampliar y diversificar las oportunidades de empleo y renta de quien practica la agricultura familiar, promoviendo inclusión social aliada a la preservación de los recursos naturales, con el objetivo de aumentar la competitividad de la agricultura familiar de manera sustentable.

Este es realizado por medio de una colaboración entre la Secretaría de Agricultura y Suministros, representada por la Coordinación de Asistencia Técnica Integral (Cati), y la Secretaría del Medio Ambiente, representada por la Coordinación de Biodiversidad y Recursos Naturales (CBRN), con financiación del Gobierno de San Pablo y del Banco Internacional para Reconstrucción y el Desarrollo – BIRD (Banco Mundial).

✱ *Fauna Silvestre*

La conservación de la biodiversidad paulista envuelve necesariamente la conservación de nuestra fauna silvestre. Fuera de la belleza natural, la fauna Silvestre proporciona importante contribución para el enriquecimiento de fragmentos de vegetación nativa, en la formación de corredores ecológicos, en la restauración y mantención de la biodiversidad y consecuente equilibrio ecológico del ecosistema.

A lo largo de los últimos años, la SMA viene asumiendo gradualmente la gestión de la fauna silvestre del Estado, definiendo políticas públicas volcadas a la conservación, manejo y control de los recursos faunísticos, sea en vida libre o en cautiverio.

✱ *Cuidado Animal*

Fauna doméstica es un tema nuevo en la SMA. Antes tratado como problema de salud pública, hoy provoca intensas manifestaciones y gran repercusión en la sociedad civil. Es visible la creciente preocupación de las personas en lo que se refiere al cuidado y bienestar de los animales domésticos.

El Decreto Estatal nº 55.373/10 instituye el Programa Estatal de Identificación y Control de la Población de Perros y Gatos y autoriza a la SMA, representando el gobierno del Estado, a celebrar convenios con los municipios de San Pablo. El objetivo es apoyar a las prefecturas en la identificación y castración de animales domésticos.

✱ *Cadmadeira*

El programa tiene como objetivo disminuir el comercio ilegal de la madera de la Amazonia dentro del Estado de San Pablo y promover el consumo responsable de esa materia-prima. El programa es realizado por medio de la colaboración con el comercio de madera en el Estado de San Pablo.

✱ *Cualidad del Aire*

La red de monitoreo de la cualidad del aire de la CETESB viene siendo frecuentemente ampliada para alcanzar diversas regiones del Estado. Cuenta con 50 estaciones automáticas fijas – con previsión de que ese número ultrapase las 50 unidades en los próximos años –, por las cuales son generados, diariamente, cerca de 12 mil datos de cualidad del aire. El resultado de las mediciones está disponible en el sitio de la CETESB, en tiempo real, traducido por una escala de colores que facilita la comprensión. En esa misma página electrónica se encuentran informaciones sobre los principales contaminantes, modelos de cualidad, efectos que la contaminación trae para la salud, bien como medidas de prevención que pueden ser adoptadas.

Uno de los brazos de este programa de monitoreo es solucionar los problemas ambientales originados con la contaminación vehicular, generada por la quemada incompleta de los combustibles y la emisión de humo negro. Para combatir esos males, desarrolla la Operación Humo Negro, el Programa de Mejoría de la Mantención de Vehículos a Diesel y la Operación Invierno.



✱ **Cualidad del Agua**

La red de monitoreo de ríos y reservorios hecha por la CETESB, abarca las 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamiento Integrado de Recursos Hídricos y evalúa la calidad bacteriológica, físico-química, hidrobiológica y toxicológica de los cuerpos-d'água para los más diversos usos. La operación requiere más de 50 mil análisis físicoquímicas y biológicas al año.

También desarrolla el programa de utilización de las playas. Monitoreando semanalmente la cualidad del agua del mar en las playas de la costa paulista por medio de análisis microbiológicas. Por medio de boletines divulgados por los medios de comunicación, las playas son clasificadas en "propias" e "impropias", con orientación a los bañistas sobre los riesgos de contraer enfermedades y, a los gestores ambientales y de saneamiento, sobre la evolución de la cualidad ambiental del litoral paulista.

Las aguas subterráneas, que abastecen total o parcialmente 80% de los municipios del Estado, también son monitoreadas semestralmente por la CETESB, que evalúa la cualidad de esas aguas en los principales acuíferos.

✱ **Áreas Contaminadas**

La contaminación del suelo es otra gran preocupación de la CETESB. Mediante un trabajo de cooperación con organismos nacionales e internacionales, como la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), se estructuró para enfrentar el problema por medio de un sistema integrado de administración de áreas contaminadas. Ya son conocidas más de cuatro mil áreas contaminadas en el Estado.

En su mayoría, ya fue iniciado el proceso de remediación, algunas ya fueron rehabilitadas para uso determinado y otras todavía están en fase de investigación. El procedimiento para administración de esas áreas, con diversas etapas, está disponible en el sitio de la CETESB, como también diversas informaciones técnicamente valiosas.

✱ **Comisión Paulista de Biodiversidad - CPB**

La Comisión Paulista de Biodiversidad creada por el decreto nº 57402/11, tuvo su origen en la Convención de la Diversidad Biológica (CDB), acordada en la Conferencia Rio-92.

La CPB tiene como misión central la implementación de las políticas determinadas en la llamada Conferencia de las Partes realizada bianualmente. En el 2010, la CPB X, en Nagoya, Aichi, Japón, el tema central de las discusiones fue la implantación de la CDB en los 192 países "partes".

Conocida como metas de Aichi su coordinación en Brasil es del Ministerio del Medio Ambiente, apoyado por la SMA/SP. La CPB, creó un plan de acción, que define los caminos de San Pablo frente al establecimiento de la CDB.

Uno de los principales medios de conservar lo que resta de nuestra biodiversidad está en la creación y gestión de Unidades de Conservación (UC) – áreas marinas -, aguas continentales y terrestres.

En San Pablo, se trata de una de las acciones prioritarias de la CPB, en paralelo a otros ejemplos: establecimiento de APP y de reservas legales, pago por servicios ambientales,

estímulo a la recuperación de áreas degradadas e involucrar los sectores de la economía en busca de sustentabilidad. Enfocando la busca de la conservación y del uso sustentable de la biodiversidad.

✱ **Crédito Ambiental Paulista**

Programa del Gobierno del Estado de São Paulo de apoyo financiero a las acciones ambientales. Los incentivos financieros, junto con el apoyo técnico, mejora las acciones de carácter ambiental, ampliando su alcance y sus beneficios en cinco acciones: restauración y protección de los manantiales; restauración de los bosques de ribera en pequeñas haciendas; fomento y asistencia a los bosques privados; residuos sólidos y educación ambiental.

Crédito Fuentes. Dirigido a la conservación de los bosques remanentes, la restauración ecológica y la protección de los manantiales.

Créditos Recuperación de Bosques de Ribera tiene el objetivo de apoyar la restauración de los bosques de ribera en las pequeñas haciendas de agricultores familiares y fomentar el aislamiento y la protección de las zonas ribereñas que tienen potencial para la regeneración natural, pero cuya capacidad de regeneración se ve amenazada por la presencia de ganado.

Creación de 40 RPPNs (Reservas Privadas del Patrimonio Natural) y la mejora de la gestión de las existentes, con el Incentivo y Asistencia a los Bosques Privados.

En el área de los residuos sólidos, la inversión en reciclaje, recogida y tratamiento de residuos sólidos, la asignación de recursos a las cooperativas y asociaciones de recicladores. Se beneficiarán 1.000 recicladores, 500 en 2013 y 500 en 2014. Compra de 181 camiones compactadores de basura y 15 camiones de recolección de basura, destinados a los municipios.

El Gobierno del Estado adquirirá 21 nuevos camiones de agua para ayudar a los municipios en la lucha contra el fuego. El programa de crédito también ofrece incentivos para la innovación en la educación ambiental, con la realización de una competición para premiar 100 iniciativas / proyectos innovadores de educación ambiental para llegar a medio millón de personas.



Gobierno del Estado de São Paulo
Geraldo Alckmin • *Governador*

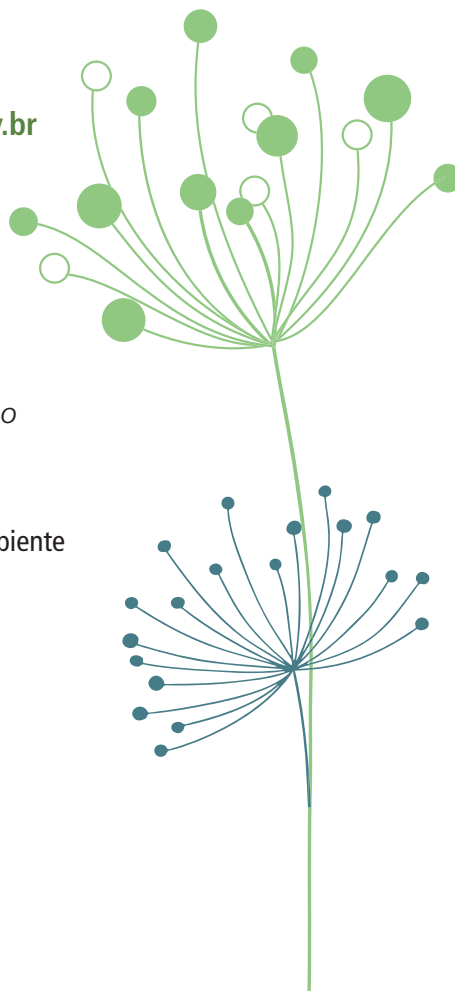
Secretaría del Medio Ambiente
Bruno Covas • *Secretario*

São Paulo, 2013 • Año Internacional de Cooperación por el Agua

Marque ambiente
0800-113560
www.ambiente.sp.gov.br

Información Técnica:
Coordinación, textos y diseño
Fotos del Acervo
Asesoria de Comunicación
Secretaría del Estado del Medio Ambiente

Av. Professor Hermann Jr., 345
São Paulo 05459 900 SP
tel 11 3133 3369







Parque Estadual de Ilha Bela



En nombre de su sobrevivencia,
el hombre ha desafiado la
naturaleza. La Secretaría de
Estado de Medio Ambiente
se esfuerza asegurar que
esta relación sea benéfica
y duradera.

Parque Villa Lobos