



# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## 16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato

PROJETO DE LEI Nº

PL  
139/2016

*Estabelece parâmetros para garantia da Segurança  
Energética Hospitalar no Município de São Paulo*

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

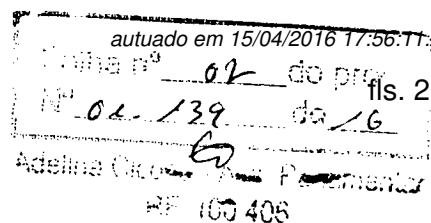
Art. 1º As edificações destinadas a abrigar a prestação de serviços de saúde, que requeiram demanda elétrica contratada superior a 1000kW, deverão instalar em suas dependências meios de geração própria de energia elétrica, como fonte complementar ou independente da energia elétrica fornecida pela rede de distribuição elétrica.

§ 1º. Poderão ser instalados projetos de cogeração de energia visando à produção de energia elétrica e térmica para atendimento das necessidades globais das unidades de saúde.

§ 2º. Poderão ser instalados painéis solares a serem utilizados para a aplicação de geração de energia solar, em complementação à energia elétrica da rede de distribuição, podendo ou não se beneficiar das regras estabelecidas pela ANEEL para o Net Metering (gerar créditos em MWh para serem utilizados fora do período de geração dos painéis solares), desde que atendam as cargas mínimas de 30% em energia firme pelo período de 24 horas.

§ 3º. Poderão ser instalados grupos geradores com motores alternativos e/ou turbinas que utilizem combustíveis de baixa emissão de gases de efeito estufa e outros poluentes como óxido de enxofre e material particulado (devendo ser adotado etanol,

...e(m) juntado(s), nesta data,  
documento(s) rubricado(s) sob nº  
2 a 6 e folha de informação  
sob nº 7. 15.04.16...  
Ass:   
Adelina Ciconic  
Assistente Parlamentar  
Registro 100.406



**biodiesel B100 (puro), biodiesel de cana, biogás ou gás natural).**

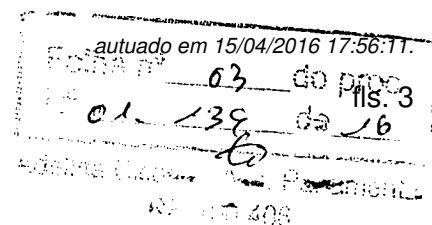
**Art. 3º.** Os grupos moto geradores já instalados em unidades destinadas a abrigar prestação de serviços de saúde deverão ser adaptados às disposições desta Lei em prazo a ser regulamentado pelo Poder Executivo.

**§1º.** Serão admitidas adaptações de motores existentes para utilização de solução híbrida diesel/ gás natural.

**§2º.** A utilização de alternativas previstas nesta Lei que impliquem na utilização de gás natural canalizado dependerá da disponibilidade/ viabilidade deste insumo em logradouros servidos por rede pública de distribuição.

**Art. 4º** O descumprimento do disposto nesta Lei, em se tratando de edificações particulares, sujeitará os infratores ao pagamento de multa a ser regulamentada pelo Poder Executivo.

**Parágrafo único.** O valor da multa de que trata este artigo será atualizado, anualmente, pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo, IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – acumulado no exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será adotado outro índice criado por legislação



# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## *16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato*

federal que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda.

Art. 5º O Executivo regulamentará a presente Lei no prazo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua publicação.

Art. 6º As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das sessões, 31 de março de 2016

**GEORGE HATO**  
Vereador - 16ºGV



autuado em 15/04/2016 17:56:11  
Folha nº 04 do pros. 4  
nº 01.139 de 16  
Adelina Cicco - Ass. Parlamentar  
RF 100 406

# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## 16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato

### JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos o Brasil vem enfrentando dificuldades para a geração de energia elétrica devido à escassez de chuvas. O modelo predominantemente híbrido adotado no país, a limitação da água e as extensas linhas de transmissão devido à geração centralizada geram um forte impacto no sistema, especialmente em edificações destinadas a abrigar a prestação de serviços de saúde que, devido à característica da atividade, devem contar com fornecimento contínuo e ininterrupto de energia.

O sistema de energia elétrica é a principal e mais importante facilities em um Hospital, responsável por manter em pleno funcionamento todos os sistemas e equipamentos que suportam os processos de negócios, procedimentos clínicos e assistenciais das instituições. Cada vez mais os Hospitais necessitam de sistemas elétricos confiáveis e seguros, que possuam alta disponibilidade operacional e, inclusive, que estejam preparados para funcionar em situações emergenciais ou de indisponibilidade de energia fornecida pela Concessionária Local.

Infelizmente temos presenciado ocorrências em que o desabastecimento de energia pela rede local e a limitação dos sistemas emergenciais próprios de abastecimento tem colocado em risco a vida de pacientes.

<http://www.geradoresadiesel.com.br/index.php/2015/11/12/para-compensar-apago-eletropaulo-ter-que-reformar-rede-em-hospitais-2/>

[http://www.alerj.rj.gov.br/common/noticia\\_corpo.asp?num=33202](http://www.alerj.rj.gov.br/common/noticia_corpo.asp?num=33202)



# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## *16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato*

<http://infonet.com.br/economia/ler.asp?id=135780>

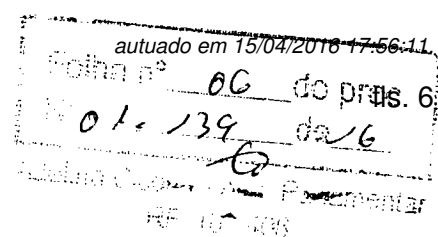
Diante desse cenário, vemos como alternativa a descentralização da geração de energia e a diversificação da matriz no que se refere ao fornecimento de energia para unidades hospitalares.

A geração distribuída traz benefícios para o consumidor e para o setor elétrico, reduzindo a necessidade de estrutura de transmissão elétrica, evitando perdas e reduzindo o impacto ambiental. A redundância no sistema de abastecimento elétrico reduz a dependência da rede externa e aumenta a confiabilidade da operação e a segurança energética do complexo hospitalar.

A proposta ora apresentada contempla a diversificação de fontes de energia ao considerar a cogeração, a adaptação de grupos moto geradores para solução híbrida diesel/ gás natural e também a energia solar.

A cogeração, que consiste na geração de energia elétrica junto ao aproveitamento da energia térmica liberada no processo de combustão, apresenta-se como uma importante fonte complementar para o sistema elétrico. Nela, os gases da combustão são capturados e aproveitados em outros processos, que demandam energia térmica, o que diminui a necessidade da eletricidade.

A solução híbrida para grupos moto geradores consiste em uma adaptação do equipamento para operação bicomustível diesel/ gás natural. A injeção de gás natural nos motores diesel traz vantagens tanto na questão de manutenção e na redução de poluentes na atmosfera, quanto na economia de custos nas operações diárias.



# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## *16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato*

Com a redução de poluentes devido à utilização de gás natural os motores podem operar sem necessidade de filtragem e ainda assim atenderem as normas vigentes para emissão de poluentes.

Deve-se considerar, também, a necessidade crescente de incentivo ao acionamento de geradores em horários de pico a fim de aliviar o sistema elétrico nacional.

O aproveitamento da energia solar funciona a partir da captação de energia proveniente dos raios solares coletados por painéis externos ao ambiente e conversão desta para aquecimento de água ou para geração de energia elétrica.

Como exemplo temos o projeto para implantação de geração distribuída no Complexo Hospitalar das Clínicas. O projeto inclui uma central de cogeração, usina solar fotovoltaica com sistemas de armazenamento de energia e modernização de equipamentos de ar-condicionado, e permitirá aumentar a confiabilidade do sistema de energia, a modernização do parque de equipamentos, redução dos custos operacionais e centralização da geração de energia e água gelada. Objetiva a ampliação da segurança energética e a máxima eficiência no uso integrado de energia em todo o conjunto destas unidades do maior complexo hospitalar do país. Visam aumentar a autonomia energética no estado, com a ampliação do uso de energias renováveis e de gás natural.

Pelos motivos expostos, em busca da segurança energética nas edificações destinadas a abrigar a prestação de serviços de saúde, solicito o apoio dos nobres pares na aprovação da presente medida de relevância e interesse.

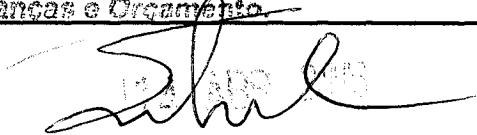


**CÂMARA MUNICIPAL DE  
SÃO PAULO**

Papel para informação, rubricado como folha nº 07

do processo nº 01-PL 139 de 2016, 15/04/16 (a) Adelina Cicone

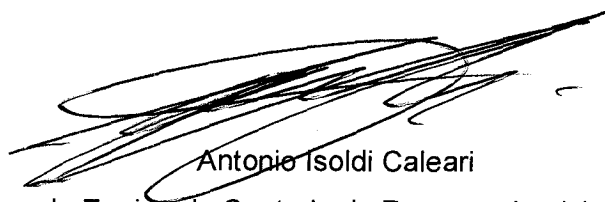
Assistente Parlamentar  
Registro 100.406

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LIDO HOJE</b>                                                                    |
| <b>ÀS COMISSÕES DE:</b>                                                             |
| <u>Const., Just. e Leg. Particip.,</u>                                              |
| <u>Administração Pública,</u>                                                       |
| <u>Transp., Transp., At. Econ., Tur., Laz. e Gastron.,</u>                          |
| <u>Saúde, Prom. Rec., Trab., Moço e Mulher,</u>                                     |
| <u>Finanças e Orçamento.</u>                                                        |
|  |
| <b>PRESIDENTE</b>                                                                   |

À Procuradoria – Setor de Pesquisa e Assessoria de Análise Prévia das Proposituras.

Efetuada a autuação, encaminho os presentes autos para prosseguimento.

18 ABR 2016



Antonio Isoldi Caleari

Supervisor da Equipe de Controle do Processo Legislativo - SGP.22

|                                                                   |              |                               |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| RECEBIDO NA PROCURADORIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO         |              |                               |
| SETOR DE PESQUISA E ASSESSORIA DE ANÁLISE PRÉVIA DAS PROPOSITURAS |              |                               |
| EM <u>18/04/16</u>                                                | AO <u>18</u> | HS                            |
| POR <u>Bruno</u>                                                  |              |                               |
| SAÍDA <u>16/05/16</u>                                             | ÀS <u>17</u> | H <u>00</u> ASS: <u>Karel</u> |

CÂMARA MUNI. PAL DE SÃO PAULO

Seguem juntado(s) o(s) documento(s) de

fls. 081, 108 S.F. 16/05/16

Alexandre L. Silva  
Técnico Administrativo  
RF 11.138



**CÂMARA MUNICIPAL DE  
SÃO PAULO  
PROCURADORIA**

Folha 08  
Proc. Nº 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

fls. 9

**SETOR DE PESQUISA, ASSESSORIA E ANÁLISE PRÉVIA**

**PL 0139/16**

Realizada a pesquisa legislativa, a respeito do assunto foi localizado:

- Constituição Federal – cópia parcial;
- Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Resolução Normativa da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) nº 482, de 17 de abril de 2012, que dispõe sobre distribuição e compensação de energia elétrica, e dá outras providências;
- Resolução Normativa da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) nº 687, de 24 de novembro de 2015, que Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST.
- Lei Estadual nº 13.798, de 09 de novembro de 2009, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas;
- Decreto Estadual nº 58.107, de 5 de junho de 2012, que institui a estratégia para o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo, e dá providências correlatas;
- Lei Orgânica do Município de São Paulo – cópia parcial;
- Lei Municipal nº 11.228, de 25 de junho de 1992, que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis, e dá outras providências, com alteração pelas leis nº 14.459/2007, 15.095/2010 e 16.131/2015;
- Lei Municipal nº 14.933, de 05 de junho de 2009, que institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo (art. 7º - energia renovável);
- Lei Municipal nº 15.572, de 09 de maio de 2012, que determina a adoção dos critérios socioambientais que especifica no desenvolvimento e implantação de políticas, programas e ações pelo Poder Público Municipal, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 15.907, de 11 de novembro de 2013, que altera a Lei nº 14.485, de 19 de julho de 2007, para incluir a Semana da Expo Energia Renovável, a ser realizada anualmente na primeira semana de junho, e dá outras providências;
- Decreto Municipal nº 49.148, de 21 de janeiro de 2008, que regulamenta a Lei nº 14.459, de 3 de julho de 2007, que acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 - Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e



**CÂMARA MUNICIPAL DE  
SÃO PAULO  
PROCURADORIA**

Folha 09 fls. 10  
Proc. N°. 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo;

- PL 369/12, que dispõe sobre a utilização de painel solar na rede hospitalar municipal para captação da energia solar, e fixa outras providências;

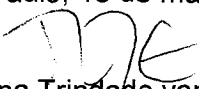
- PL 38/13, que obriga o Poder Executivo Municipal a enviar a Câmara Municipal de São Paulo, relatório de vistoria e acompanhamento da manutenção dos grupos geradores e do SPDA (Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica), nas Unidades de Saúde e Hospitais da rede municipal e dá outras providências;

- PL 316/01, que torna obrigatória a existência de aparelhos geradores de energia em Hospitais e unidades médicas específicas da Secretaria Municipal de Saúde.

Cópias dos textos normativos acima mencionados acompanham a presente informação.

À Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa, conforme despacho do Sr. Presidente de fls. 07.

São Paulo, 13 de maio de 2016.

  
Juliana Trindade von T Eberlin  
Procuradora Legislativa  
OAB/SP 232.414

Christiana Samara Chebib  
Procuradora Supervisora do Setor de Pesquisa e Análise Prévia  
OAB/SP 244.472



**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
**Subchefia para Assuntos Jurídicos**

Folha 10  
Proc. Nº 139/16 fls. 11  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**

Vide Emenda  
Constitucional nº 91,  
de 2016

Emendas Constitucionais

Emendas Constitucionais de Revisão

Ato das Disposições Constitucionais Transitórias

Atos decorrentes do disposto no § 3º do art. 5º

ÍNDICE TEMÁTICO

Texto compilado

**PREÂMBULO**

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

**TÍTULO I**  
**DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania;
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;
- II - prevalência dos direitos humanos;
- III - autodeterminação dos povos;
- IV - não-intervenção;
- V - igualdade entre os Estados;

Art. 224. Para os efeitos do disposto neste capítulo, o Congresso Nacional instituirá, como seu órgão auxiliar, o Conselho de Comunicação Social, na forma da lei. fls. 12

## CAPÍTULO VI DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

- I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)
- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)
- III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)
- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Regulamento) (Regulamento)

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

## CAPÍTULO VII ~~DA FAMÍLIA, DA CRIANÇA, DO ADOLESCENTE E DO IDOSO~~ Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010)

Art. 226. A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado.

§ 1º O casamento é civil e gratuita a celebração.

§ 2º O casamento religioso tem efeito civil, nos termos da lei.

§ 3º Para efeito da proteção do Estado, é reconhecida a união estável entre o homem e a mulher como entidade familiar, devendo a lei facilitar sua conversão em casamento. (Regulamento)

§ 4º Entende-se, também, como entidade familiar a comunidade formada por qualquer dos pais e seus descendentes.

§ 5º Os direitos e deveres referentes à sociedade conjugal são exercidos igualmente pelo homem e pela mulher.

~~§ 6º O casamento civil pode ser dissolvido pelo divórcio, após prévia separação judicial por mais de um ano nos casos expressos em lei, ou comprovada separação de fato por mais de dois anos.~~

§ 6º O casamento civil pode ser dissolvido pelo divórcio. (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 66, de 2010)

§ 7º Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas. Regulamento

§ 8º O Estado assegurará a assistência à família na pessoa de cada um dos que a integram, criando mecanismos para coibir a violência no âmbito de suas relações.

~~Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.~~

~~§ 1º O Estado promoverá programas de assistência integral à saúde da criança e do adolescente, admitida a participação de entidades não governamentais e obedecendo os seguintes preceitos:~~

Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010)



Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Regulamento  
Texto compilado  
Mensagem de veto  
(Vide Decreto de 15 de setembro de 2010)

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º - Esta Lei, com fundamento no art. 6º, item XVII, alíneas c, h e i, da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente, cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente e institui o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

Art. 1º Esta Lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23, e no art. 225 da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, cria o Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA, e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

Art 1º - Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

#### DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera.

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

#### DOS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

- I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- II - à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;
- III - ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;
- IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;
- V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;
- VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;
- VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Art 5º - As diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no art. 2º desta Lei.

Parágrafo único - As atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.

#### DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art 6º - Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - Órgão Superior: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, com a função de assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente;

II - Órgão Central: a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, do Ministério do Interior, à qual cabe promover, disciplinar e avaliar a implantação da Política Nacional do Meio Ambiente;

III - Órgãos Setoriais: os órgãos ou entidades integrantes da Administração Pública Federal, direta ou indireta, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, cujas entidades estejam, total ou parcialmente, associadas às de preservação da qualidade ambiental ou de disciplinamento do uso de recursos ambientais;

IV - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e de controle e fiscalização das atividades suscetíveis de degradar a qualidade ambiental;

V - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas áreas de jurisdição.

I - Órgão Superior: o Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - Órgão Consultivo e Deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, adotado nos termos desta Lei, para assessorar, estudar e propor ao Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA diretrizes políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais, e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

III - Órgão Central: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, com a finalidade de coordenar, executar e fazer executar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, e a preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

IV - Órgãos Setoriais: os órgãos ou entidades integrantes da administração federal direta e indireta, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, cujas atividades estejam associadas às de proteção da qualidade ambiental ou àquelas de disciplinamento do uso de recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

IV - órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

IV - órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências; (Redação dada pela Lei nº 12.856, de 2013)

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989) **fls. 14**

VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º - Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelo CONAMA.

§ 2º Os Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, também poderão elaborar as normas mencionadas no parágrafo anterior.

§ 3º Os órgãos central, setoriais, seccionais e locais mencionados neste artigo deverão fornecer os resultados das análises efetuadas e sua fundamentação, quando solicitados por pessoa legitimamente interessada.

§ 4º De acordo com a legislação em vigor, é o Poder Executivo autorizado a criar uma Fundação de apoio técnico científico às atividades do IBAMA. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

#### DO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 7º - É criado o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, cuja composição, organização, competência e funcionamento serão estabelecidos, em regulamento, pelo Poder Executivo.

Parágrafo único - Integrarão, também, o CONAMA:

- representantes dos Governos dos Estados, indicados de acordo com o estabelecido em regulamento, podendo ser adotado um critério de delegação por regiões, com indicação alternativa de representante comum, garantida sempre a participação de um representante dos Estados em cujo território haja área crítica de poluição, assim considerada por decreto federal;
- Presidentes das Confederações Nacionais da Indústria, da Agricultura e do Comércio, bem como das Confederações Nacionais dos Trabalhadores na Indústria, na Agricultura e no Comércio;
- Presidentes da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza;
- dois representantes de Associações legalmente constituídas para a defesa dos recursos naturais e de combate à poluição, a serem nomeados pelo Presidente da República.

Art. 7º O Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA tem por finalidade assessorar o Presidente da República na formalização da Política Nacional e das diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

§ 1º O Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA é presidido pelo Presidente da República, que o convocará pelo menos 2 (duas) vezes ao ano. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

§ 2º São membros do Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA: (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

I - o Ministro da Justiça; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

II - o Ministro da Marinha; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

III - o Ministro das Relações Exteriores; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

IV - o Ministro da Fazenda; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

V - o Ministro dos Transportes; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

VI - o Ministro da Agricultura; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

VII - o Ministro da Educação; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

VIII - o Ministro do Trabalho; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

IX - o Ministro da Saúde; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

X - o Ministro das Minas e Energia; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XI - o Ministro do Interior; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XII - o Ministro do Planejamento; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XIII - o Ministro da Cultura; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XIV - o Secretário Especial de Ciência e Tecnologia; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XV - o Representante do Ministério Público Federal; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XVI - o Representante da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XVII - 3 (três) representantes do Poder Legislativo Federal; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

XVIII - 5 (cinco) cidadãos brasileiros indicados pelo conjunto das entidades ambientalistas não governamentais; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

§ 3º Poderão participar das reuniões do Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA, sem direito a voto, pessoas especialmente convidadas pelo seu Presidente. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

§ 4º A participação no Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA é considerada como de relevante interesse público e não será remunerada. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

§ 5º O Ministro do Interior é, sem prejuízo de suas funções, Secretário Executivo do Conselho Superior do Meio Ambiente - CSMA. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 8.028, de 1990)

Art. 8º Incluir-se-ão entre as competências do CONAMA:

Art. 8º Compete ao CONAMA: (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

I - estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como a entidades privadas, as informações indispensáveis ao exame da matéria;

II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem como a entidades privadas, as informações indispensáveis; o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA apreciará os estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios de impacto ambiental, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, nas áreas consideradas Patrimônio Nacional pela Constituição Federal. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - determinar, quando julgar necessário, a realização de estudos das alternativas e das possíveis consequências ambientais de projetos públicos ou privados, requisitando aos órgãos federais, estaduais e municipais, bem assim a entidades privadas, as informações indispensáveis para apreciação dos estudos de impacto ambiental, e respectivos relatórios, no caso de obras ou atividades de significativa degradação ambiental, especialmente nas áreas consideradas patrimônio nacional. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

III - decidir, como última instância administrativa em grau de recurso, mediante depósito prévio, sobre as multas e outras penalidades impostas pelo IBAMA; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei nº 11.941, de 2009)

IV - homologar acordos visando à transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para a proteção ambiental; (VETADO);

V - determinar, mediante representação do IBAMA, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público, em caráter geral ou condicional, e a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VI - estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante audiência dos Ministérios competentes;

VII - estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.

Parágrafo único. O Secretário do Meio Ambiente é, sem prejuízo de suas funções, o Presidente do Conama. (Incluído pela Lei nº 8.028, de 1990)

## DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental; (Regulamento)

III - a avaliação de impactos ambientais;

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

VI - a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e as de relevante interesse ecológico, pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal;

VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 9º-A. Mediante anuência do órgão ambiental competente, o proprietário rural pode instituir servidão ambiental, pela qual voluntariamente renuncia, em caráter permanente ou temporário, total ou parcialmente, a direito de uso, exploração ou supressão de recursos naturais existentes na propriedade. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 1º A servidão ambiental não se aplica às áreas de preservação permanente e de reserva legal. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 2º A limitação ao uso ou exploração da vegetação da área sob servidão instituída em relação aos recursos florestais deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a reserva legal. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 3º A servidão ambiental deve ser averbada no registro de imóveis competente. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 4º Na hipótese de compensação de reserva legal, a servidão deve ser averbada na matrícula de todos os imóveis envolvidos. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

§ 5º É vedada, durante o prazo de vigência da servidão ambiental, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão do imóvel a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites da propriedade. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 9º-A. O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 1º O instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental deve incluir, no mínimo, os seguintes itens: (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

I - memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

II - objeto da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

III - direitos e deveres do proprietário ou possuidor instituidor; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

IV - prazo durante o qual a área permanecerá como servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 2º A servidão ambiental não se aplica às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal mínima exigida. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 3º A restrição ao uso ou à exploração da vegetação da área sob servidão ambiental deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a Reserva Legal. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 4º Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente: (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

I - o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

II - o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 5º Na hipótese de compensação de Reserva Legal, a servidão ambiental deve ser averbada na matrícula de todos os imóveis envolvidos. (Redação dada pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 6º É vedada, durante o prazo de vigência da servidão ambiental, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão do imóvel a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites do imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 7º As áreas que tenham sido instituídas na forma de servidão florestal, nos termos do art. 44-A da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, passam a ser consideradas, pelo efeito desta Lei, como de servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

Art. 9º-B. A servidão ambiental poderá ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 1º O prazo mínimo da servidão ambiental temporária é de 15 (quinze) anos. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 2º A servidão ambiental perpétua equivale, para fins creditícios, tributários e de acesso aos recursos de fundos públicos, à Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, definida no art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 3º O detentor da servidão ambiental poderá aliená-la, cedê-la ou transferi-la, total ou parcialmente, por prazo determinado ou em caráter definitivo, em favor de outro proprietário ou de entidade pública ou privada que tenha a conservação ambiental como fim social. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

Art. 9º-C. O contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental deve ser averbado na matrícula do imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 1º O contrato referido no caput deve conter, no mínimo, os seguintes itens: (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

I - a delimitação da área submetida a preservação, conservação ou recuperação ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

II - o objeto da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

III - os direitos e deveres do proprietário instituidor e dos futuros adquirentes ou sucessores; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

IV - os direitos e deveres do detentor da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

V - os benefícios de ordem econômica do instituidor e do detentor da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

VI - a previsão legal para garantir o seu cumprimento, inclusive medidas judiciais necessárias, em caso de ser descumprido. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 2º São deveres do proprietário do imóvel serviente, entre outras obrigações estipuladas no contrato: (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

I - manter a área sob servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

II - prestar contas ao detentor da servidão ambiental sobre as condições dos recursos naturais ou artificiais; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

III - permitir a inspeção e a fiscalização da área pelo detentor da servidão ambiental; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

IV - defender a posse da área serviente, por todos os meios em direito admitidos. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

§ 3º São deveres do detentor da servidão ambiental, entre outras obrigações estipuladas no contrato: (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

I - documentar as características ambientais da propriedade; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

II - monitorar periodicamente a propriedade para verificar se a servidão ambiental está sendo mantida; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

III - prestar informações necessárias a quaisquer interessados na aquisição ou aos sucessores da propriedade; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

IV - manter relatórios e arquivos atualizados com as atividades da área objeto da servidão; (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012)

V - defender judicialmente a servidão ambiental. (Incluído pela Lei nº 12.651, de 2012).

Art 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento por órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

Art 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º Os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial do Estado, bem como em um periódico regional ou local de grande circulação.

§ 2º Nos casos e prazos previstos em resolução do CONAMA, o licenciamento de que trata este artigo dependerá de homologação da SEMA.

§ 2º Nos casos e prazos previstos em resolução do CONAMA, o licenciamento de que trata este artigo dependerá de homologação do IBAMA. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 3º O órgão estadual do meio ambiente e a SEMA, esta em caráter supletivo, poderão, se necessário e sem prejuízo das penalidades pecuniárias cabíveis, determinar a redução das atividades geradoras de poluição, para manter as emissões gasosas, os efluentes líquidos e os resíduos sólidos dentro das condições e limites estipulados no licenciamento concedido.

§ 3º O órgão estadual do meio ambiente e o IBAMA, esta em caráter supletivo, poderão, se necessário e sem prejuízo das penalidades pecuniárias cabíveis, determinar a redução das atividades geradoras de poluição, para manter as emissões gasosas, os efluentes líquidos e os resíduos sólidos dentro das condições e limites estipulados no licenciamento concedido. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 4º Caberá exclusivamente ao Poder Executivo Federal, ouvidos os Governos Estadual e Municipal interessados, o licenciamento previsto no "caput" deste artigo, quando relativo a pólos petroquímicos e cloroquímicos, bem como a instalações nucleares e outras definidas em lei.

§ 4º Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA o licenciamento previsto no caput deste artigo, no caso de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental. (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 1º Os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial, bem como em periódico regional ou local de grande circulação, ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente. (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 3º (Revogado). (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 4º (Revogado). (Redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

Art 11 - Compete à SEMA propor ao CONAMA normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento previsto no artigo anterior, além das que forem oriundas do próprio CONAMA.

Art. 11. Compete ao IBAMA propor ao CONAMA normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento previsto no artigo anterior, além das que forem oriundas do próprio CONAMA. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º A fiscalização e o controle da aplicação de critérios, normas e padrões de qualidade ambiental serão exercidos pela SEMA, em caráter supletivo da atuação do órgão estadual e municipal competentes.

§ 1º A fiscalização e o controle da aplicação de critérios, normas e padrões de qualidade ambiental serão exercidos pelo IBAMA, em caráter supletivo da atuação do órgão estadual e municipal competentes. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989) (Revogado pela Lei Complementar nº 140, de 2011)

§ 2º - Inclui-se na competência da fiscalização e controle a análise de projetos de entidades, públicas ou privadas, objetivando a preservação ou a recuperação de recursos ambientais, afetados por processos de exploração predatórios ou poluidores.

Art 12 - As entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão a aprovação de projetos habilitados a esses benefícios ao licenciamento, na forma desta Lei, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo CONAMA.

Parágrafo único - As entidades e órgãos referidos no "caput" deste artigo deverão fazer constar dos projetos a realização de obras e aquisição de equipamentos destinados ao controle de degradação ambiental e à melhoria da qualidade do meio ambiente.

Art 13 - O Poder Executivo incentivará as atividades voltadas ao meio ambiente, visando:

I - ao desenvolvimento, no País, de pesquisas e processos tecnológicos destinados a reduzir a degradação da qualidade ambiental;

II - à fabricação de equipamentos antipoluidores;

III - a outras iniciativas que propiciem a racionalização do uso de recursos ambientais.

Parágrafo único - Os órgãos, entidades, e programas do Poder Público, destinados ao incentivo das pesquisas científicas e tecnológicas, considerarão, entre as suas metas prioritárias, o apoio aos projetos que visem a adquirir e desenvolver conhecimentos básicos e aplicáveis na área ambiental e ecológica.

Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

IV - à suspensão de sua atividade.

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

§ 2º - No caso de omissão da autoridade estadual ou municipal, caberá ao Secretário do Meio Ambiente a aplicação das penalidades pecuniárias previstas neste artigo.

§ 3º - Nos casos previstos nos incisos II e III deste artigo, o ato declaratório da perda, restrição ou suspensão será atribuição da autoridade administrativa ou financeira que concedeu os benefícios, incentivos ou financiamento, cumprindo resolução do CONAMA.

§ 4º Nos casos de poluição provocada pelo derramamento ou lançamento de detritos ou óleo em águas brasileiras, por embarcações e terminais marítimos ou fluviais, prevalecerá o disposto na Lei nº 5.357, de 17 de novembro de 1967. (Revogado pela Lei nº 9.966, de 2000)

§ 5º A execução das garantias exigidas do poluidor não impede a aplicação das obrigações de indenização e reparação de danos previstas no § 1º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 15 - É da competência exclusiva do Presidente da República, a suspensão prevista no inciso IV do artigo anterior por prazo superior a 30 (trinta) dias.

§ 1º - O Ministro de Estado do Interior, mediante proposta do Secretário do Meio Ambiente e/ou por provocação dos governos locais, poderá suspender as atividades referidas neste artigo por prazo não excedente a 30 (trinta) dias.

§ 2º - Da decisão proferida com base no parágrafo anterior caberá recurso, com efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias, para o Presidente da República.

Art. 15. O poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tomando mais grave situação de perigo existente, fica sujeito à pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa de 100 (cem) a 1.000 (mil) MVR. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º - A pena é aumentada até o dobro se: (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

a) resultar: (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

b) dano irreversível à fauna, à flora e ao meio ambiente; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

c) lesão corporal grave; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - a poluição é decorrente de atividade industrial ou de transporte; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

III - o crime é praticado durante a noite, em domingo ou em feriado. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 2º - Incorre no mesmo crime a autoridade competente que deixar de promover as medidas tendentes a impedir a prática das condutas acima descritas. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

Art. 16 - Os Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios poderão adotar medidas de emergência, visando a reduzir, nos limites necessários, ou paralisar, pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias, as atividades poluidoras. (Revogado pela Lei nº 7.804, de 1989)

Parágrafo único - Da decisão proferida com base neste artigo, caberá recurso, sem efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias, ao Ministro do Interior. (Revogado pela Lei nº 7.804, de 1989)

Art. 17 - É instituído, sob a administração da SEMA, o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam à consultoria técnica sobre problemas ecológicos ou ambientais e à indústria ou comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

Art. 17. Fica instituído, sob a administração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA: (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

I - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

Art. 17-A. São estabelecidos os preços dos serviços e produtos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a serem aplicados em âmbito nacional, conforme Anexo a esta Lei. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000) (Vide Medida Provisória nº 687, de 2015)

Art. 17-B. É criada a Taxa de Fiscalização Ambiental - TFA. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

§ 1º - Constitui fato gerador da TFA, o exercício das atividades mencionadas no inciso II do art. 17 desta Lei, com a redação dada pela Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000) (Vide ADI nº 2178-8, de 2000)

§ 2º - São sujeitos passivos da TFA, as pessoas físicas ou jurídicas obrigadas ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

Art. 17-B. Fica instituída a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental - TCFA, cujo fato gerador é o exercício regular do poder de polícia conferido ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA para controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000) (Vide Medida Provisória nº 687, de 2015)

§ 1º Revogado. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 2º Revogado. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

Art. 17-C. A TFA será devida em conformidade com o fato gerador e o seu valor corresponderá à importância de R\$ 3.000,00 (três mil reais). (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

§ 1º - Será concedido desconto de 50% (cinquenta por cento) para empresas de pequeno porte, de 90% (noventa por cento) para microempresas e de 95% (noventa e cinco por cento) para pessoas físicas. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

§ 2º - O contribuinte deverá apresentar ao IBAMA, no ato do cadastramento ou quando por ele solicitada, a comprovação da sua respectiva condição, para auferir de benefícios dos descontos concedidos sobre o valor da TFA, devendo, anualmente, atualizar os dados de seu cadastro junto àquele Instituto. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

§ 3º - São isentas do pagamento da TFA, as entidades públicas federais, distritais, estaduais e municipais, em obediência ao constante da alínea "a" do inciso IV do art. 9º do Código Tributário Nacional. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000)

Art. 17-C. É sujeito passivo da TCFA todo aquele que exerça as atividades constantes do Anexo VIII desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 1º - O sujeito passivo da TCFA é obrigado a entregar até o dia 31 de março de cada ano relatório das atividades exercidas no ano anterior, cujo modelo será definido pelo IBAMA, para o fim de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 2º - O descumprimento da providência determinada no § 1º sujeita o infrator a multa equivalente a vinte por cento da TCFA devida, sem prejuízo da exigência desta. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 3º Revogado. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

Art. 17-D. A TFA será cobrada a partir de 1º de janeiro de 2000, e o seu recolhimento será efetuado em conta bancária vinculada ao IBAMA, por intermédio de documento próprio de arrecadação daquele Instituto. (Incluído pela Lei nº 9.960, de 2000) (Vide ADI nº 2178-8, de 2000)

Art. 17-D. A TCFA é devida por estabelecimento e os seus valores são os fixados no Anexo IX desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 1º - Para os fins desta Lei, consideram-se: (Incluído pela Lei nº 10.165, de 2000)

I - microempresa e empresa de pequeno porte, as pessoas jurídicas que se enquadram, respectivamente, nas descrições dos incisos I e II do caput do art. 2º da Lei nº 9.841, de 5 de outubro de 1999; (Incluído pela Lei nº 10.165, de 2000)

II - empresa de médio porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais); (Incluído pela Lei nº 10.165, de 2000)

III - empresa de grande porte, a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais). (Incluído pela Lei nº 10.165, de 2000)

§ 2º - O potencial de poluição (PP) e o grau de utilização (GU) de recursos naturais de cada uma das atividades sujeitas à fiscalização encontram-se definidos no Anexo VIII desta Lei. (Incluído pela Lei nº 10.165, de 2000)

## AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

fls. 19

## Texto integral

## RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 482, DE 17 DE ABRIL DE 2012

Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração dist de energia elétrica, o sistema de ...

## Publicações

Publicação Publicação - DIÁRIO OFICIAL, 19/04/2012 - Seção: 1, Volume: 149, Número: 76, Pág

Publicação Retificação - DIÁRIO OFICIAL, 08/05/2012 - Seção: 1, Volume: 149, Número: 88, Pág

Publicação Retificação - DIÁRIO OFICIAL, 19/09/2012 - Seção: 1, Volume: 149, Número: 182, P

Alterado pelo ato - RESOLUÇÃO NORMATIVA 517 - 11/12/2012 - ANEEL - o inciso parágs.1º e 2º no art. 4º; o caput e incluído o Parágrafo único no art. 5º ; o caput e 6º; os incisos II a VIII e incluídos os incisos IX a XI no art. 7º; os parágs 2º e 3º do a Alterado pelo ato - DSP - DESPACHO 720 - 25/03/2014 - SRD/ANEEL - retificada a Seção 3.7 do Módulo 3

Alterações Alterado pelo ato - RESOLUÇÃO NORMATIVA 687 - 24/11/2015 - ANEEL - Alterado incisos IV, V, VI, VII e VIII, no art. 2º; alterado o art. 4º e os parágs. 1º, 2º; incluídos c incluídos os parágs. 1º e 2º no art. 5º; alterado o art. 6º, incluídos os incisos I, II, III - incluído o art. 6-A; alterado o art. 7º, os incisos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI e i alíneas a, b, c, d, e, f, g, h, i, os incisos XV, XVI, XVII, XVIII, XIX e os parágs. 1º e 2º; a alterado o art. 10; alterado o art. 13, e incluído o Parágrafo único; incluídos os arts.

Audiência Pública ANEEL 015 de 2010;

Consulta Pública ANEEL 042 de 2009;

Correlações REN ANEEL 414 de 09.09.2010, art. 164, caput, inciso II e art. 170;

REN ANEEL 390 de 15.12.2009;

REN ANEEL 391 de 15.12.2009

## Sites relacionados

Texto Integral <http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>

Texto Compilado <http://www.aneel.gov.br/cedoc/bren2012482.pdf>

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 482, DE 17 DE ABRIL DE 2012

Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica, e dá outras providências.

Texto Integral

Módulos do PRODIST

Voto

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no art. 4º, inciso XX, Anexo I, do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, na Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, no Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, o que consta no Processo nº 48500.004924/2010-51 e considerando:

as contribuições recebidas na Consulta Pública nº 15/2010, realizada por intercâmbio documental no período de 10 de setembro a 9 de novembro de 2010 e

as contribuições recebidas na Audiência Pública nº 42/2011, realizadas no período de 11 de agosto a 14 de outubro de 2011, resolve:

**CAPÍTULO I**

**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** Estabelecer as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuídas aos sistemas de distribuição de energia elétrica e o sistema de compensação de energia elétrica. .

**Art. 2º** Para efeitos desta Resolução, ficam adotadas as seguintes definições:

I - microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

II - minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 3 MW para fontes hídricas ou menor ou igual a 5 MW para cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou para as demais fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

III - sistema de compensação de energia elétrica: sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

IV - melhoria: instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de distribuição existentes, ou a adequação destas instalações, visando manter a prestação de serviço adequado de energia elétrica; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

V - reforço: instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de distribuição existentes, ou a adequação destas instalações, para aumento de capacidade de distribuição, de confiabilidade do sistema de distribuição, de vida útil ou para conexão de usuários; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VI – empreendimento com múltiplas unidades consumidoras: caracterizado pela utilização da energia elétrica de forma independente, no qual cada fração com uso individualizado constitua uma unidade consumidora e as instalações para atendimento das áreas de uso comum constituam uma unidade consumidora distinta, de responsabilidade do condomínio, da administração ou do proprietário do empreendimento, com microgeração ou minigeração distribuída, e desde que as unidades consumidoras estejam localizadas em uma mesma propriedade ou em propriedades contíguas, sendo vedada a utilização de vias públicas, de passagem aérea ou subterrânea e de propriedades de terceiros não integrantes do empreendimento; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VII – geração compartilhada: caracterizada pela reunião de consumidores, dentro da mesma área de concessão ou permissão, por meio de consórcio ou cooperativa, composta por pessoa física ou jurídica, que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras nas quais a energia excedente será compensada; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VIII – autoconsumo remoto: caracterizado por unidades consumidoras de titularidade de uma mesma Pessoa Jurídica, incluídas matriz e filial, ou Pessoa Física que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras, dentro da mesma área de concessão ou permissão, nas quais a energia excedente será compensada. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

## CAPÍTULO II

### DO ACESSO AOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

**Art. 3º** As distribuidoras deverão adequar seus sistemas comerciais e elaborar ou revisar normas técnicas para tratar do acesso de microgeração e minigeração distribuída, utilizando como referência os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, as normas técnicas brasileiras e, de forma complementar, as normas internacionais.

§1º O prazo para a distribuidora efetuar as alterações de que trata o *caput* e publicar as referidas normas técnicas em seu endereço eletrônico é de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados da publicação desta Resolução.

§2º Após o prazo do § 1º, a distribuidora deverá atender às solicitações de acesso para microgeradores e minigeradores distribuídos nos termos da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST.

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

**Art. 4º** - Fica dispensada a assinatura de contratos de uso e conexão na qualidade de central geradora para os participantes do sistema de compensação de energia elétrica, nos termos do Capítulo III, sendo suficiente a emissão pela Distribuidora do Relacionamento Operacional para a microgeração e a celebração do Acordo Operativo para a minigeração, nos termos da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§1º A potência instalada da microgeração e da minigeração distribuída fica limitada à potência disponibilizada para a unidade consumidora onde a central geradora será conectada, nos termos do inciso LX, art. 2º da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§2º Caso o consumidor deseje instalar central geradora com potência superior ao limite estabelecido no §1º, deve solicitar o aumento da potência disponibilizada, nos termos do art. 27 da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, sendo dispensado o aumento da carga instalada. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§ 3º É vedada a divisão de central geradora em unidades de menor porte para se enquadrar nos limites de potência para microgeração ou minigeração distribuída, devendo a distribuidora identificar esses casos, solicitar a readequação da instalação e, caso não atendido, negar a adesão ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§4º Para a determinação do limite da potência instalada da central geradora localizada em empreendimento de múltiplas unidades consumidoras, deve-se considerar a potência disponibilizada pela distribuidora para o atendimento do empreendimento. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§5º Para a solicitação de fornecimento inicial de unidade consumidora que inclua microgeração ou minigeração distribuída, a distribuidora deve observar os prazos estabelecidos na Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST para emitir a informação ou o parecer de acesso, bem como os prazos de execução de obras previstos na Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§6º Para os casos de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras e geração compartilhada, a solicitação de acesso deve ser acompanhada da cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 5º** Quando da conexão de nova unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, ou no caso do §2º do art. 4º, aplicam-se as regras de participação financeira do consumidor definidas em regulamento específico. (Redação dada pela REN ANEEL 517, de 11.12.2012.)

§1º Os custos de eventuais melhorias ou reforços no sistema de distribuição em função exclusivamente da conexão de microgeração distribuída não devem fazer parte do cálculo da participação financeira do consumidor, sendo integralmente arcados pela distribuidora, exceto para o caso de geração compartilhada. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§2º Os custos de eventuais melhorias ou reforços no sistema de distribuição em função exclusivamente da conexão de minigeração distribuída devem fazer parte do cálculo da participação financeira do consumidor. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

### CAPÍTULO III

#### DO SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

**Art. 6º** Podem aderir ao sistema de compensação de energia elétrica os consumidores responsáveis por unidade consumidora: (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

I – com microgeração ou minigeração distribuída; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

II – integrante de empreendimento de múltiplas unidades consumidoras; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

III – caracterizada como geração compartilhada; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

IV – caracterizada como autoconsumo remoto. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§1º Para fins de compensação, a energia ativa injetada no sistema de distribuição pela unidade consumidora será cedida a título de empréstimo gratuito para a distribuidora, passando a unidade consumidora a ter um crédito em quantidade de energia ativa a ser consumida por um prazo de 60 (sessenta) meses. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§2º A adesão ao sistema de compensação de energia elétrica não se aplica aos consumidores livres ou especiais. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 6-A** A distribuidora não pode incluir os consumidores no sistema de compensação de energia elétrica nos casos em que for detectado, no documento que comprova a posse ou propriedade do imóvel onde se encontra instalada a microgeração ou minigeração distribuída, que o consumidor tenha alugado ou arrendado terrenos, lotes e propriedades em condições nas quais o valor do aluguel ou do arrendamento se dê em reais por unidade de energia elétrica. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 7º** No faturamento de unidade consumidora integrante do sistema de compensação de energia elétrica devem ser observados os seguintes procedimentos: (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

I - deve ser cobrado, no mínimo, o valor referente ao custo de disponibilidade para o consumidor do grupo B, ou da demanda contratada para o consumidor do grupo A, conforme o caso; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

II – para o caso de unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, exceto para aquelas de que trata o inciso II do art. 6º, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos a energia injetada e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

III – para o caso de unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída a que se refere o inciso II do art. 6º, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos o percentual de energia excedente alocado a essa unidade consumidora e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

IV – o excedente de energia é a diferença positiva entre a energia injetada e a consumida, exceto para o caso de empreendimentos de múltiplas unidades consumidoras, em que o excedente é igual à energia injetada; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

V – quando o crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores for utilizado para compensar o consumo, não se deve debitar do saldo atual o montante de energia equivalente ao custo de disponibilidade, aplicado aos consumidores do grupo B; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VI - o excedente de energia que não tenha sido compensado na própria unidade consumidora pode ser utilizado para compensar o consumo de outras unidades consumidoras, observando o enquadramento como empreendimento com múltiplas unidades consumidoras, geração compartilhada ou autoconsumo remoto; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VII – para o caso de unidade consumidora em local diferente da geração, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos o percentual de energia excedente alocado a essa unidade consumidora e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

VIII - o titular da unidade consumidora onde se encontra instalada a microgeração ou minigeração distribuída deve definir o percentual da energia excedente que será destinado a cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, podendo solicitar a alteração junto à distribuidora, desde que efetuada por escrito, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias de sua aplicação e, para o caso de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras ou geração compartilhada, acompanhada da cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

IX – para cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, encerrada a compensação de energia dentro do mesmo ciclo de faturamento, os créditos remanescentes devem permanecer na unidade consumidora a que foram destinados; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

X - quando a unidade consumidora onde ocorreu a geração excedente for faturada na modalidade convencional, os créditos gerados devem ser considerados como geração em período fora de ponta no caso de se utilizá-los em outra unidade consumidora; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XI - em cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, a compensação deve se dar primeiramente no posto tarifário em que ocorreu a geração e, posteriormente, nos demais postos tarifários, devendo ser observada a relação dos valores das

tarifas de energia – TE (R\$/MWh), publicadas nas Resoluções Homologatórias que aprovam os processos tarifários, se houver; (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XII - os créditos de energia ativa expiram em 60 (sessenta) meses após a data do faturamento e serão revertidos em prol da modicidade tarifária sem que o consumidor faça jus a qualquer forma de compensação após esse prazo; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XIII - eventuais créditos de energia ativa existentes no momento do encerramento da relação contratual do consumidor devem ser contabilizados pela distribuidora em nome do titular da respectiva unidade consumidora pelo prazo máximo de 60 (sessenta) meses após a data do faturamento, exceto se houver outra unidade consumidora sob a mesma titularidade e na mesma área de concessão, sendo permitida, nesse caso, a transferência dos créditos restantes; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XIV – adicionalmente às informações definidas na Resolução Normativa nº 414, de 2010, a fatura dos consumidores que possuem microgeração ou minigeração distribuída deve conter, a cada ciclo de faturamento: (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

a) informação da participação da unidade consumidora no sistema de compensação de energia elétrica; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

b) o saldo anterior de créditos em kWh; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

c) a energia elétrica ativa consumida, por posto tarifário; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

d) a energia elétrica ativa injetada, por posto tarifário; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

e) histórico da energia elétrica ativa consumida e da injetada nos últimos 12 ciclos de faturamento; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

f) o total de créditos utilizados no ciclo de faturamento, discriminados por unidade consumidora; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

g) o total de créditos expirados no ciclo de faturamento; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

h) o saldo atualizado de créditos; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

i) a próxima parcela do saldo atualizado de créditos a expirar e o ciclo de faturamento em que ocorrerá; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XV - as informações elencadas no inciso XIV podem ser fornecidas ao consumidor, a critério da distribuidora, por meio de um demonstrativo específico anexo à fatura, correio eletrônico ou disponibilizado pela internet em um espaço de acesso restrito, devendo a fatura conter, nesses casos, no mínimo as informações elencadas nas alíneas “a”, “c”, “d” e “h” do referido inciso; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XVI - para as unidades consumidoras cadastradas no sistema de compensação de energia elétrica que não possuem microgeração ou minigeração distribuída instalada, além da

Alessandra Labaki

informação de sua participação no sistema de compensação de energia, a fatura deve conter o total de créditos utilizados na correspondente unidade consumidora por posto tarifário, se houver; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XVII - para as unidades consumidoras atendidas em tensão primária com equipamentos de medição instalados no secundário dos transformadores deve ser deduzida a perda por transformação da energia injetada por essa unidade consumidora, nos termos do art. 94 da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010; (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XVIII – os créditos são determinados em termos de energia elétrica ativa, não estando sua quantidade sujeita a alterações nas tarifas de energia elétrica; e (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

XIX – para unidades consumidoras classificados na subclasse residencial baixa renda deve-se, primeiramente, aplicar as regras de faturamento previstas neste artigo e, em seguida, conceder os descontos conforme estabelecido na Resolução Normativa nº 414, de 2010. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§1º Os efeitos tarifários decorrentes do sistema de compensação de energia elétrica serão contemplados nos Procedimentos de Regulação Tarifária – PRORET. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§ 2º A cobrança das bandeiras tarifárias deve ser efetuada sobre o consumo de energia elétrica ativa a ser faturado, nos termos deste artigo. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

## CAPÍTULO IV

### DA MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

**Art. 8º** - A distribuidora é responsável técnica e financeiramente pelo sistema de medição para microgeração distribuída, de acordo com as especificações técnicas do PRODIST. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§1º Os custos de adequação do sistema de medição para a conexão de minigeração distribuída e de geração compartilhada são de responsabilidade do interessado. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

§2º Os custos de adequação a que se refere o §1º correspondem à diferença entre os custos dos componentes do sistema de medição requeridos para o sistema de compensação de energia elétrica e dos componentes do sistema de medição convencional utilizados em unidades consumidoras do mesmo nível de tensão. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 9º** Após a adequação do sistema de medição, a distribuidora será responsável pela sua operação e manutenção, incluindo os custos de eventual substituição ou adequação.

**Art. 10.** A distribuidora deverá adequar o sistema de medição e iniciar o sistema de compensação de energia elétrica dentro do prazo para aprovação do ponto de conexão, conforme procedimentos e prazos estabelecidos na seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

## CAPÍTULO V

### DAS RESPONSABILIDADES POR DANO AO SISTEMA ELÉTRICO

**Art. 11.** Aplica-se o estabelecido no *caput* e no inciso II do art. 164 da Resolução Normativa nº 414 de 9 de setembro de 2010, no caso de dano ao sistema elétrico de distribuição comprovadamente ocasionado por microgeração ou minigeração distribuída incentivada.

**Art.12.** Aplica-se o estabelecido no art. 170 da Resolução Normativa nº 414, de 2010, no caso de o consumidor gerar energia elétrica na sua unidade consumidora sem observar as normas e padrões da distribuidora local.

Parágrafo único. Caso seja comprovado que houve irregularidade na unidade consumidora, nos termos do *caput*, os créditos de energia ativa gerados no respectivo período não poderão ser utilizados no sistema de compensação de energia elétrica.

## CAPÍTULO VI

### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art.13** Compete à distribuidora a responsabilidade pela coleta das informações das unidades consumidoras participantes do sistema de compensação de energia elétrica e envio dos dados para registro junto à ANEEL, conforme modelo disponível no site da Agência. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

Parágrafo único. Os dados para registro devem ser enviados até o dia 10 (dez) de cada mês, contendo os dados das unidades consumidoras com microgeração ou minigeração distribuída que entraram em operação no mês anterior. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 13-A** A distribuidora deve disponibilizar, a partir de 1º de janeiro de 2017, sistema eletrônico que permita ao consumidor o envio da solicitação de acesso, de todos os documentos elencados nos anexos da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST, e o acompanhamento de cada etapa do processo. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 13-B** Aplicam-se às unidades consumidoras participantes do sistema de compensação de energia, de forma complementar, as disposições da Resolução Normativa nº 414, de 2010. (Incluído pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art.14.** Ficam aprovadas as revisões 4 do Módulo 1 – Introdução, e 4 do Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição, do PRODIST, de forma a contemplar a inclusão da Seção 3.7 – Acesso de Micro e Minigeração Distribuída com as adequações necessárias nesse Módulo.

**Art. 15.** A ANEEL irá revisar esta Resolução até 31 de dezembro de 2019. (Redação dada pela REN ANEEL 687, de 24.11.2015.)

**Art. 16.** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

NELSON JOSÉ HÜBNER MOREIRA

Alessandra Labaki

RF 11.136

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 19.04.2012, seção 1, p. 53, v. 149, n. 76 e o retificado no D.O. de 08.05.2012 e 19.09.2012.

(Retificada a nota explicativa (1) da Tabela 2 da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST, pelo DSP SRD/ANEEL 720 de 25.03.2014)

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 687, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2015.

Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST.

Voto

O Diretor-Geral da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, no uso de suas atribuições regimentais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, com base no art. 4º, incisos IV e XVI, Anexo I, do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997, no que consta do Processo nº 48500.004924/2010-51 e considerando as contribuições recebidas na Audiência Pública nº 026/2015, realizada entre 7 de maio de 2015 e 22 de junho de 2015, que foram objeto de análise desta Agência e permitiram o aperfeiçoamento deste ato regulamentar, resolve:

Art. 1º Alterar o art. 2º da Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 2º.....

I - microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

II - minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 3 MW para fontes hídricas ou menor ou igual a 5 MW para cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou para as demais fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

III - sistema de compensação de energia elétrica: sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa;

IV - melhoria: instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de distribuição existentes, ou a adequação destas instalações, visando manter a prestação de serviço adequado de energia elétrica;

V - reforço: instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de distribuição existentes, ou a adequação destas instalações, para aumento de capacidade de distribuição, de confiabilidade do sistema de distribuição, de vida útil ou para conexão de usuários;

VI – empreendimento com múltiplas unidades consumidoras: caracterizado pela utilização da energia elétrica de forma independente, no qual cada fração com uso individualizado constitua uma unidade consumidora e as instalações para atendimento das áreas de uso comum constituam uma unidade consumidora distinta, de responsabilidade do condomínio, da administração ou do proprietário do empreendimento, com microgeração ou minigeração distribuída, e desde que as unidades consumidoras estejam localizadas em uma mesma propriedade ou em propriedades contíguas, sendo vedada a utilização de vias públicas, de passagem aérea ou subterrânea e de propriedades de terceiros não integrantes do empreendimento;

VII – geração compartilhada: caracterizada pela reunião de consumidores, dentro da mesma área de concessão ou permissão, por meio de consórcio ou cooperativa, composta por pessoa física ou jurídica, que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras nas quais a energia excedente será compensada;

VIII – autoconsumo remoto: caracterizado por unidades consumidoras de titularidade de uma mesma Pessoa Jurídica, incluídas matriz e filial, ou Pessoa Física que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras, dentro da mesma área de concessão ou permissão, nas quais a energia excedente será compensada.”

Art. 2º Alterar o art. 4º da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 4º - Fica dispensada a assinatura de contratos de uso e conexão na qualidade de central geradora para os participantes do sistema de compensação de energia elétrica, nos termos do Capítulo III, sendo suficiente a emissão pela Distribuidora do Relacionamento Operacional para a microgeração e a celebração do Acordo Operativo para a minigeração, nos termos da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST.

§1º A potência instalada da microgeração e da minigeração distribuída fica limitada à potência disponibilizada para a unidade consumidora onde a central geradora será conectada, nos termos do inciso LX, art. 2º da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010.

§2º Caso o consumidor deseje instalar central geradora com potência superior ao limite estabelecido no §1º, deve solicitar o aumento da potência disponibilizada, nos termos do art. 27 da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, sendo dispensado o aumento da carga instalada.

§ 3º É vedada a divisão de central geradora em unidades de menor porte para se enquadrar nos limites de potência para microgeração ou minigeração distribuída, devendo a distribuidora identificar esses casos, solicitar a readequação da instalação e, caso não atendido, negar a adesão ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica.

§4º Para a determinação do limite da potência instalada da central geradora localizada em empreendimento de múltiplas unidades consumidoras, deve-se considerar a potência disponibilizada pela distribuidora para o atendimento do empreendimento.

Folha 23  
 Proc. Nº. 139/16  
 \_\_\_\_\_  
 Alessandra Labaki  
 RF. 11.136

§5º Para a solicitação de fornecimento inicial de unidade consumidora que inclua microgeração ou minigeração distribuída, a distribuidora deve observar os prazos estabelecidos na Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST para emitir a informação ou o parecer de acesso, bem como os prazos de execução de obras previstos na Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010.

§6º Para os casos de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras e geração compartilhada, a solicitação de acesso deve ser acompanhada da cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes.”

Art. 3º Inserir os parágrafos 1º e 2º no art. 5º da Resolução Normativa nº 482, de 2012, com a seguinte redação:

“Art. 5º .....

§1º Os custos de eventuais melhorias ou reforços no sistema de distribuição em função exclusivamente da conexão de microgeração distribuída não devem fazer parte do cálculo da participação financeira do consumidor, sendo integralmente arcados pela distribuidora, exceto para o caso de geração compartilhada.

§2º Os custos de eventuais melhorias ou reforços no sistema de distribuição em função exclusivamente da conexão de minigeração distribuída devem fazer parte do cálculo da participação financeira do consumidor.”

Art. 4º Alterar o art. 6º da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 6º Podem aderir ao sistema de compensação de energia elétrica os consumidores responsáveis por unidade consumidora:

- I – com microgeração ou minigeração distribuída;
- II – integrante de empreendimento de múltiplas unidades consumidoras;
- III – caracterizada como geração compartilhada;
- IV – caracterizada como autoconsumo remoto.

§1º Para fins de compensação, a energia ativa injetada no sistema de distribuição pela unidade consumidora será cedida a título de empréstimo gratuito para a distribuidora, passando a unidade consumidora a ter um crédito em quantidade de energia ativa a ser consumida por um prazo de 60 (sessenta) meses.

§2º A adesão ao sistema de compensação de energia elétrica não se aplica aos consumidores livres ou especiais.

Art. 5º Inserir o art. 6A na Resolução Normativa nº 482, de 2012, com a seguinte redação:

“Art. 6-A A distribuidora não pode incluir os consumidores no sistema de compensação de energia elétrica nos casos em que for detectado, no documento que comprova a posse ou propriedade do imóvel onde se encontra instalada a microgeração ou minigeração distribuída, que o consumidor tenha alugado ou arrendado terrenos, lotes e propriedades em condições nas quais o valor do aluguel ou do arrendamento se dê em reais por unidade de energia elétrica.”

Art. 6º Alterar o art. 7º da Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 7º No faturamento de unidade consumidora integrante do sistema de compensação de energia elétrica devem ser observados os seguintes procedimentos:

I - deve ser cobrado, no mínimo, o valor referente ao custo de disponibilidade para o consumidor do grupo B, ou da demanda contratada para o consumidor do grupo A, conforme o caso;

II – para o caso de unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, exceto para aquelas de que trata o inciso II do art. 6º, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos a energia injetada e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh;

III – para o caso de unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída a que se refere o inciso II do art. 6º, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos o percentual de energia excedente alocado a essa unidade consumidora e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh;

IV – o excedente de energia é a diferença positiva entre a energia injetada e a consumida, exceto para o caso de empreendimentos de múltiplas unidades consumidoras, em que o excedente é igual à energia injetada;

V – quando o crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores for utilizado para compensar o consumo, não se deve debitar do saldo atual o montante de energia equivalente ao custo de disponibilidade, aplicado aos consumidores do grupo B;

VI - o excedente de energia que não tenha sido compensado na própria unidade consumidora pode ser utilizado para compensar o consumo de outras unidades consumidoras, observando o enquadramento como empreendimento com múltiplas unidades consumidoras, geração compartilhada ou autoconsumo remoto;

VII – para o caso de unidade consumidora em local diferente da geração, o faturamento deve considerar a energia consumida, deduzidos o percentual de energia excedente alocado a essa unidade consumidora e eventual crédito de energia acumulado em ciclos de faturamentos anteriores, por posto tarifário, quando for o caso, sobre os quais deverão incidir todas as componentes da tarifa em R\$/MWh;

VIII - o titular da unidade consumidora onde se encontra instalada a microgeração ou minigeração distribuída deve definir o percentual da energia excedente que será destinado

cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, podendo solicitar a alteração junto à distribuidora, desde que efetuada por escrito, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias de sua aplicação e, para o caso de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras ou geração compartilhada, acompanhada da cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes;

IX – para cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, encerrada a compensação de energia dentro do mesmo ciclo de faturamento, os créditos remanescentes devem permanecer na unidade consumidora a que foram destinados;

X - quando a unidade consumidora onde ocorreu a geração excedente for faturada na modalidade convencional, os créditos gerados devem ser considerados como geração em período fora de ponta no caso de se utilizá-los em outra unidade consumidora;

XI - em cada unidade consumidora participante do sistema de compensação de energia elétrica, a compensação deve se dar primeiramente no posto tarifário em que ocorreu a geração e, posteriormente, nos demais postos tarifários, devendo ser observada a relação dos valores das tarifas de energia – TE (R\$/MWh), publicadas nas Resoluções Homologatórias que aprovam os processos tarifários, se houver;

XII - os créditos de energia ativa expiram em 60 (sessenta) meses após a data do faturamento e serão revertidos em prol da modicidade tarifária sem que o consumidor faça jus a qualquer forma de compensação após esse prazo;

XIII - eventuais créditos de energia ativa existentes no momento do encerramento da relação contratual do consumidor devem ser contabilizados pela distribuidora em nome do titular da respectiva unidade consumidora pelo prazo máximo de 60 (sessenta) meses após a data do faturamento, exceto se houver outra unidade consumidora sob a mesma titularidade e na mesma área de concessão, sendo permitida, nesse caso, a transferência dos créditos restantes;

XIV – adicionalmente às informações definidas na Resolução Normativa nº 414, de 2010, a fatura dos consumidores que possuem microgeração ou minigeração distribuída deve conter, a cada ciclo de faturamento:

- a) informação da participação da unidade consumidora no sistema de compensação de energia elétrica;
- b) o saldo anterior de créditos em kWh;
- c) a energia elétrica ativa consumida, por posto tarifário;
- d) a energia elétrica ativa injetada, por posto tarifário;
- e) histórico da energia elétrica ativa consumida e da injetada nos últimos 12 ciclos de faturamento;
- f) o total de créditos utilizados no ciclo de faturamento, discriminados por unidade consumidora;
- g) o total de créditos expirados no ciclo de faturamento;
- h) o saldo atualizado de créditos;
- i) a próxima parcela do saldo atualizado de créditos a expirar e o ciclo de faturamento em que ocorrerá;

XV - as informações elencadas no inciso XIV podem ser fornecidas ao consumidor, a critério da distribuidora, por meio de um demonstrativo específico anexo à fatura, correio eletrônico ou disponibilizado pela internet em um espaço de acesso restrito, devendo a fatura conter, nesses casos, no mínimo as informações elencadas nas alíneas “a”, “c”, “d” e “h” do referido inciso;

XVI - para as unidades consumidoras cadastradas no sistema de compensação de energia elétrica que não possuem microgeração ou minigeração distribuída instalada, além da informação de sua participação no sistema de compensação de energia, a fatura deve conter o total de créditos utilizados na correspondente unidade consumidora por posto tarifário, se houver;

XVII - para as unidades consumidoras atendidas em tensão primária com equipamentos de medição instalados no secundário dos transformadores deve ser deduzida a perda por transformação da energia injetada por essa unidade consumidora, nos termos do art. 94 da Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010;

XVIII – os créditos são determinados em termos de energia elétrica ativa, não estando sua quantidade sujeita a alterações nas tarifas de energia elétrica; e

XIX – para unidades consumidoras classificados na subclasse residencial baixa renda deve-se, primeiramente, aplicar as regras de faturamento previstas neste artigo e, em seguida, conceder os descontos conforme estabelecido na Resolução Normativa nº 414, de 2010.

§1º Os efeitos tarifários decorrentes do sistema de compensação de energia elétrica serão contemplados nos Procedimentos de Regulação Tarifária – PRORET.

§ 2º A cobrança das bandeiras tarifárias deve ser efetuada sobre o consumo de energia elétrica ativa a ser faturado, nos termos deste artigo.

Art. 7º Alterar o art. 8º da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 8º - A distribuidora é responsável técnica e financeiramente pelo sistema de medição para microgeração distribuída, de acordo com as especificações técnicas do PRODIST.

§1º Os custos de adequação do sistema de medição para a conexão de minigeração distribuída e de geração compartilhada são de responsabilidade do interessado.

§2º Os custos de adequação a que se refere o §1º correspondem à diferença entre os custos dos componentes do sistema de medição requeridos para o sistema de compensação de energia elétrica e dos componentes do sistema de medição convencional utilizados em unidades consumidoras do mesmo nível de tensão.

Art. 8º Alterar o art. 10 da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com seguinte redação:

“Art. 10. A distribuidora deverá adequar o sistema de medição e iniciar o sistema de compensação de energia elétrica dentro do prazo para aprovação do ponto de conexão, conforme procedimentos e prazos estabelecidos na seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST.”

Art. 9º Alterar a redação do art. 13 da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art.13 Compete à distribuidora a responsabilidade pela coleta das informações das unidades consumidoras participantes do sistema de compensação de energia elétrica e envio dos dados para registro junto à ANEEL, conforme modelo disponível no site da Agência.

Parágrafo único. Os dados para registro devem ser enviados até o dia 10 (dez) de cada mês, contendo os dados das unidades consumidoras com microgeração ou minigeração distribuída que entraram em operação no mês anterior.”

Art. 10. Incluir o art. 13-A na Resolução Normativa nº 482, de 2012, com a seguinte redação:

“Art. 13-A A distribuidora deve disponibilizar, a partir de 1º de janeiro de 2017, sistema eletrônico que permita ao consumidor o envio da solicitação de acesso, de todos os documentos elencados nos anexos da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST, e o acompanhamento de cada etapa do processo.”

Art. 11. Incluir o art. 13-B na Resolução Normativa nº 482, de 2012, com a seguinte redação:

“Art. 13-B Aplicam-se às unidades consumidoras participantes do sistema de compensação de energia, de forma complementar, as disposições da Resolução Normativa nº 414, de 2010.”

Art. 12. Alterar o art. 15 da Resolução Normativa nº 482, de 2012, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 15. A ANEEL irá revisar esta Resolução até 31 de dezembro de 2019.”

Art. 13. Ficam aprovadas a revisão 6 do Módulo 3 e a revisão 9 do Módulo 1 do Procedimentos de Distribuição – PRODIST, que entram em vigor em 1º de março de 2016.

Art. 14. As distribuidoras devem revisar e publicar em seu endereço eletrônico, até 1º de março de 2016, as normas técnicas que tratam do acesso de microgeração e minigeração distribuída, utilizando como referência o Módulo 3 do PRODIST.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor em 1º de março de 2016.

ROMEU DONIZETE RUFINO

Este texto não substitui o publicado no D.O. de 02.12.2015, seção 1, p. 45, v. 152, n. 230 e o retificado no D.O. de 18.12.2015, 26.02.2016

**ANEXO À RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 687, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2015 –  
Alterações nos Módulos 1 e 3 do PRODIST.**

**Módulo 1 – Introdução**

**Seção 1.2 – Glossário de Termos Técnicos do PRODIST**

**Itens alterados:**

| <b>Item</b>  | <b>Texto até a Revisão 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Texto a partir da Revisão 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.246</b> | Microgeração distribuída:<br>Central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 100 kW e que utilize fontes com base em energia hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.         | Microgeração distribuída:<br>Central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.                                                                      |
| <b>2.248</b> | Minigeração distribuída:<br>Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 100 kW e menor ou igual a 1 MW para fontes com base em energia hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras. | Minigeração distribuída:<br>Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 3 MW para fontes hídricas ou menor ou igual a 5 MW para cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou para as demais fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras. |
| <b>2.363</b> | Sistema de compensação de energia elétrica:<br>Sistema no qual a energia ativa gerada por unidade consumidora com microgeração distribuída ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa dessa mesma unidade                         | Sistema de compensação de energia elétrica:<br>Sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa.                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| consumidora ou outra unidade consumidora de mesma titularidade da unidade consumidora onde os créditos foram gerados, desde que possua o mesmo Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Cadastro de Pessoa Jurídica (CNPJ) junto ao Ministério da Fazenda. |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição****Seção 3.7 – Acesso de Micro e Minigeração Distribuída**Itens alterados:

| Item         | Texto até a Revisão 5                                                                                                                                                                                                                                                           | Texto a partir da Revisão 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b>   | Descrever os procedimentos para acesso de micro e minigeração distribuída ao sistema de distribuição.                                                                                                                                                                           | Descrever os procedimentos para acesso de micro e minigeração distribuída participante do Sistema de Compensação de Energia Elétrica ao sistema de distribuição.                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.2.1</b> | É facultativa, aplicando-se os procedimentos descritos no item 3 da seção 3.1.                                                                                                                                                                                                  | É facultada ao acessante realizar a consulta de acesso, de acordo com os procedimentos descritos na seção 3.1.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.3.1</b> | Caso seja realizada a consulta de acesso, a informação de acesso é obrigatória, aplicando-se os procedimentos descritos no item 4 da seção 3.1.                                                                                                                                 | Caso seja realizada a consulta de acesso, a elaboração da informação de acesso é obrigatória, de acordo com os procedimentos descritos na seção 3.1.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2.4.2</b> | Compete à distribuidora a responsabilidade pela coleta das informações das unidades geradoras junto aos micro e minigeradores distribuídos e envio dos dados à ANEEL para fins de Registro, nos termos da regulamentação específica.                                            | Compete à distribuidora a responsabilidade pela coleta e envio à ANEEL das informações para Registro de microgeração e minigeração distribuída, nos termos da regulamentação específica                                                                                                                                                                         |
| <b>2.4.4</b> | A solicitação de acesso deve conter:<br><br>a) o projeto das instalações de conexão, incluindo memorial descritivo, localização, arranjo físico, diagramas, conforme a seção 3.3 deste módulo; e<br><br>b) documentos e informações solicitados previamente pela distribuidora. | A solicitação de acesso deve conter o Formulário de Solicitação de Acesso para microgeração e minigeração distribuída constante nos Anexos II, III e IV desta Seção, conforme potência instalada da geração, acompanhado dos documentos pertinentes a cada caso, não cabendo à distribuidora solicitar documentos adicionais àqueles indicados nos Formulários. |
| <b>2.4.5</b> | A solicitação de acesso perde o efeito se o acessante não regularizar eventuais pendências nas informações encaminhadas à acessada no prazo de 60 (sessenta) dias.                                                                                                              | Caso a documentação estabelecida no item 2.4.4 esteja incompleta, a distribuidora deve, imediatamente, recusar o pedido de acesso e notificar o acessante sobre todas as informações pendentes, devendo o                                                                                                                                                       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | acessante realizar uma nova solicitação de acesso após a regularização das pendências identificadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.4.6</b> | A distribuidora deve disponibilizar em sua página na internet a relação das informações que o acessante deve apresentar na solicitação de acesso, incluindo os dados requeridos pela ANEEL para o registro das centrais geradoras e aqueles de que trata o item 2.5.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Após o recebimento da documentação completa de que trata o item 2.4.4, a distribuidora deve entregar ao acessante um recibo da formalização da solicitação de acesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2.5.1</b> | <p>O parecer de acesso é o documento formal obrigatório apresentado pela acessada, sem ônus para o acessante, em que são informadas as condições de acesso, compreendendo a conexão e o uso, e os requisitos técnicos que permitam a conexão das instalações do acessante com os respectivos prazos, devendo indicar, quando couber:</p> <p>a) as características do ponto de entrega, com a apresentação das alternativas de conexão que foram avaliadas pela acessada, acompanhadas das estimativas dos respectivos custos, conclusões e justificativas;</p> <p>b) as características do sistema de distribuição acessado, incluindo requisitos técnicos, tensão nominal de conexão, e padrões de desempenho;</p> <p>c) os cálculos relativos à participação financeira do consumidor;</p> <p>d) a relação das obras de responsabilidade da acessada, com correspondente cronograma de implantação;</p> <p>e) as informações gerais relacionadas ao ponto de conexão, como tipo de terreno, faixa de passagem, características mecânicas das instalações, sistemas de proteção, controle e telecomunicações disponíveis;</p> <p>f) o modelo de Acordo Operativo ou de Relacionamento Operacional para participantes do sistema de compensação de energia elétrica ou os modelos dos contratos</p> | <p>O parecer de acesso é o documento formal obrigatório apresentado pela acessada, sem ônus para o acessante, em que são informadas as condições de acesso, compreendendo a conexão e o uso, e os requisitos técnicos que permitam a conexão das instalações do acessante com os respectivos prazos, devendo indicar, quando couber:</p> <p>a) as características do ponto de entrega, acompanhadas das estimativas dos respectivos custos, conclusões e justificativas;</p> <p>b) as características do sistema de distribuição acessado, incluindo requisitos técnicos, tensão nominal de conexão, e padrões de desempenho;</p> <p>c) orçamento da obra, contendo a memória de cálculo dos custos orçados, do encargo de responsabilidade da distribuidora e da participação financeira do consumidor;</p> <p>d) a relação das obras de responsabilidade da acessada, com correspondente cronograma de implantação;</p> <p>e) as informações gerais relacionadas ao local da ligação, como tipo de terreno, faixa de passagem, características mecânicas das instalações, sistemas de proteção, controle e telecomunicações disponíveis;</p> <p>f) o modelo de Acordo Operativo para minigeração nos termos do ANEXO I da Seção 3.5 ou o Relacionamento Operacional para microgeração constante</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>a serem celebrados, quando necessário;</p> <p>g) as tarifas de uso aplicáveis, quando for o caso;</p> <p>h) as responsabilidades do acessante; e</p> <p>i) eventuais informações sobre equipamentos ou cargas susceptíveis de provocar distúrbios ou danos no sistema de distribuição acessado ou nas instalações de outros acessantes.</p> | <p>no ANEXO I desta Seção;</p> <p>g) as responsabilidades do acessante; e</p> <p>h) eventuais informações sobre equipamentos ou cargas susceptíveis de provocar distúrbios ou danos no sistema de distribuição acessado ou nas instalações de outros acessantes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2.5.2</b> | <p>Compete à distribuidora a realização de todos os estudos para a integração de micro e minigeração distribuída, sem ônus ao acessante, devendo informar à central geradora os dados necessários à elaboração dos estudos que devem ser apresentados quando da solicitação de acesso.</p>                                                     | <p>Compete à distribuidora a realização de todos os estudos para a integração de microgeração, sem ônus ao acessante</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2.5.3</b> | <p>O parecer de acesso deve ser encaminhado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da solicitação de acesso.</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>O prazo para elaboração do parecer de acesso deve observar o seguinte:</p> <p>a) não existindo pendências impeditivas por parte do acessante, a distribuidora acessada deve emitir o parecer de acesso e encaminhá-lo por escrito ao acessante, sendo permitido o envio por meio eletrônico, nos seguintes prazos, contados a partir da data de recebimento da solicitação de acesso:</p> <p>i) até 15 (quinze) dias após o recebimento da solicitação de acesso, para central geradora classificada como microgeração distribuída, quando não houver necessidade de melhorias ou reforços no sistema de distribuição acessado;</p> <p>ii) até 30 (trinta) dias após o recebimento da solicitação de acesso, para central geradora classificada como minigeração distribuída, quando não houver necessidade de melhorias ou reforços no sistema de distribuição acessado;</p> <p>iii) até 30 (trinta) dias após o recebimento da solicitação de acesso,</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                               | <p>para central geradora classificada como microgeração distribuída, quando houver necessidade de execução de obras de melhoria ou reforço no sistema de distribuição; e</p> <p>iv) até 60 (sessenta) dias após o recebimento da solicitação de acesso, para central geradora classificada como minigeração distribuída, quando houver necessidade de execução de obras de melhoria ou reforço no sistema de distribuição.</p> <p>b) na hipótese de alguma informação de responsabilidade do acessante estar ausente ou em desacordo com as exigências da regulamentação, a distribuidora acessada deve notificar o acessante, formalmente e de uma única vez, sobre todas as pendências a serem solucionadas, devendo o acessante garantir o recebimento das informações pendentes pela distribuidora acessada em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data de recebimento da notificação formal, sendo facultado prazo distinto acordado entre as partes;</p> <p>c) na hipótese de a deficiência das informações referenciada no item (b) ser pendência impeditiva para a continuidade do processo, o prazo estabelecido no item (a) deve ser suspenso a partir da data de recebimento da notificação formal pelo acessante, devendo ser retomado a partir da data de recebimento das informações pela distribuidora acessada.</p> |
| <b>2.5.4</b> | Para central geradora classificada como minigeração distribuída, o prazo de que trata o item 2.5.3 é de até 60 (sessenta) dias quando houver necessidade de execução de obras de reforço ou de ampliação no sistema de distribuição acessado. | O acessante deve solicitar vistoria à distribuidora acessada em até 120 (cento e vinte) dias após a emissão do parecer de acesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2.5.5</b> | Os contratos necessários ao acesso devem ser celebrados entre as partes no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a emissão do parecer de acesso, quando aplicável.                                                                           | A inobservância do prazo estabelecido no item 2.5.4 implica a perda das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo for pactuado entre as partes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 3.2.2                         | As centrais geradoras classificadas como micro ou minigeração distribuída estão dispensadas de realizar os estudos descritos no item 5 da seção 3.2, os quais, caso sejam necessários, devem ser realizados pela distribuidora sem ônus para o acessante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | As centrais geradoras classificadas como microgeração distribuída estão dispensadas de realizar os estudos descritos no item 5 da seção 3.2, os quais, caso sejam necessários, devem ser realizados pela distribuidora sem ônus para o acessante |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|--------------|-------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------|--------------|----------|-----------------------------|-----|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|---------|---------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--|--|------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|
| 4.1                           | Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.3 deste Módulo, no que couber                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Os projetos das instalações de conexão devem seguir os critérios estabelecidos nesta seção e, no que couber, nas Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica.                                                                           |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| 4.2                           | Para a definição da tensão de conexão do acessante, devem ser consideradas as faixas de potência indicadas na Tabela 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A quantidade de fases e o nível de tensão de conexão da central geradora serão definidos pela distribuidora em função das características técnicas da rede e em conformidade com a regulamentação vigente.                                       |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
|                               | <div>TABELA 1 – NÍVEIS DE TENSÃO CONSIDERADOS PARA CONEXÃO DE MICRO E MINICENTRAIS GERADORAS</div> <table><tr><th>Potência Instalada</th><th>Nível de Tensão de Conexão</th></tr><tr><td>&lt; 10 kW</td><td>Baixa Tensão</td></tr><tr><td>10 a 100 kW</td><td>Baixa Tensão (trifásico)</td></tr><tr><td>101 a 500 kW</td><td>Baixa Tensão (trifásico) / Média Tensão</td></tr><tr><td>501 kW a 1 MW</td><td>Média Tensão</td></tr></table> <div>Nota: A quantidade de fases e o nível de tensão de conexão da central geradora serão definidos pela distribuidora em função das limitações técnicas da rede.</div> | Potência Instalada                                                                                                                                                                                                                               | Nível de Tensão de Conexão               | < 10 kW | Baixa Tensão | 10 a 100 kW | Baixa Tensão (trifásico) | 101 a 500 kW  | Baixa Tensão (trifásico) / Média Tensão | 501 kW a 1 MW | Média Tensão | EXCLUÍDA |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Potência Instalada            | Nível de Tensão de Conexão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| < 10 kW                       | Baixa Tensão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| 10 a 100 kW                   | Baixa Tensão (trifásico)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| 101 a 500 kW                  | Baixa Tensão (trifásico) / Média Tensão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| 501 kW a 1 MW                 | Média Tensão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| 4.3                           | A Tabela 2 indica os requisitos mínimos do ponto de conexão da micro e minigeração distribuída.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A Tabela 1 indica os requisitos mínimos do ponto de conexão da micro e minigeração distribuída.                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| TABELA                        | <div>TABELA 2 – REQUISITOS MÍNIMOS EM FUNÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA</div> <table><tr><th rowspan="2">EQUIPAMENTO</th><th colspan="3">Potência Instalada</th></tr><tr><th>Até 100 kW</th><th>101 kW a 500 kW</th><th>501 kW a 1 MW</th></tr><tr><td>Elemento de desconexão (1)</td><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr><tr><td>Elemento de interrupção (2)</td><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr><tr><td>Transformador de acoplamento</td><td>Não</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr><tr><td>Proteção de sub e sobretensão</td><td>Sim (3)</td><td>Sim (3)</td><td>Sim</td></tr></table>                   | EQUIPAMENTO                                                                                                                                                                                                                                      | Potência Instalada                       |         |              | Até 100 kW  | 101 kW a 500 kW          | 501 kW a 1 MW | Elemento de desconexão (1)              | Sim           | Sim          | Sim      | Elemento de interrupção (2) | Sim | Sim | Sim | Transformador de acoplamento | Não | Sim | Sim | Proteção de sub e sobretensão | Sim (3) | Sim (3) | Sim | <div>TABELA 1 – REQUISITOS MÍNIMOS EM FUNÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA</div> <table><tr><th rowspan="2">EQUIPAMENTO</th><th colspan="3">Potência Instalada</th></tr><tr><th>Menor ou igual a 75 kW</th><th>Maior que 75 kW e menor ou igual a 500 kW</th><th>Maior que 500 kW e menor ou igual a 5 MW</th></tr><tr><td>Elemento de desconexão (1)</td><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr><tr><td>Elemento de interrupção (2)</td><td>Sim</td><td>Sim</td><td>Sim</td></tr></table> | EQUIPAMENTO | Potência Instalada |  |  | Menor ou igual a 75 kW | Maior que 75 kW e menor ou igual a 500 kW | Maior que 500 kW e menor ou igual a 5 MW | Elemento de desconexão (1) | Sim | Sim | Sim | Elemento de interrupção (2) | Sim | Sim | Sim |
| EQUIPAMENTO                   | Potência Instalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
|                               | Até 100 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 101 kW a 500 kW                                                                                                                                                                                                                                  | 501 kW a 1 MW                            |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Elemento de desconexão (1)    | Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sim                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Elemento de interrupção (2)   | Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sim                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Transformador de acoplamento  | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sim                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Proteção de sub e sobretensão | Sim (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sim (3)                                                                                                                                                                                                                                          | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| EQUIPAMENTO                   | Potência Instalada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
|                               | Menor ou igual a 75 kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Maior que 75 kW e menor ou igual a 500 kW                                                                                                                                                                                                        | Maior que 500 kW e menor ou igual a 5 MW |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Elemento de desconexão (1)    | Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sim                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |
| Elemento de interrupção (2)   | Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sim                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                                      |         |              |             |                          |               |                                         |               |              |          |                             |     |     |     |                              |     |     |     |                               |         |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                    |  |  |                        |                                           |                                          |                            |     |     |     |                             |     |     |     |

|                                           |                                     |                      |                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Proteção de sub e sobrefrequência         | Sim (3)                             | Sim (3)              | Sim                  |
| Proteção contra desequilíbrio de corrente | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Proteção contra desbalanço de tensão      | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Sobrecorrente direcional                  | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Sobrecorrente com restrição de tensão     | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Relé de sincronismo                       | Sim                                 | Sim                  | Sim                  |
| Anti-ilhamento                            | Sim                                 | Sim                  | Sim                  |
| Estudo de curto-circuito                  | Não                                 | Sim (4)              | Sim (4)              |
| Medição                                   | Sistema de Medição Bidirecional (6) | Medidor 4 Quadrantes | Medidor 4 Quadrantes |
| Ensaaios                                  | Sim (5)                             | Sim (5)              | Sim (5)              |

## Notas:

- 1) Chave seccionadora visível e acessível que a acessada usa para garantir a desconexão da central geradora durante manutenção em seu sistema, exceto para microgeradores que se conectam à rede através de inversores, conforme item 4.4 desta Seção.
- 2) Elemento de interrupção automático acionado por proteção para microgeradores distribuídos e por comando e/ou proteção para minigeradores distribuídos.
- 3) Não é necessário relé de proteção específico, mas um sistema eletro-eletrônico que detecte tais anomalias e que produza uma saída capaz de operar na lógica de atuação do elemento de interrupção.
- 4) Se a norma da distribuidora indicar a necessidade de realização estudo de curto-circuito, cabe à acessada a responsabilidade pela sua execução.
- 5) O acessante deve apresentar certificados (nacionais ou internacionais) ou declaração do fabricante que os equipamentos foram ensaiados conforme normas técnicas brasileiras ou, na ausência, normas internacionais.
- 6) O sistema de medição bidirecional deve,

|                                           |                                     |                      |                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Transformador de acoplamento(3)           | Não                                 | Sim                  | Sim                  |
| Proteção de sub e sobretensão             | Sim (4)                             | Sim (4)              | Sim                  |
| Proteção de sub e sobrefrequência         | Sim (4)                             | Sim (4)              | Sim                  |
| Proteção contra desequilíbrio de corrente | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Proteção contra desbalanço de tensão      | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Sobrecorrente direcional                  | Não                                 | Sim                  | Sim                  |
| Sobrecorrente com restrição de tensão     | Não                                 | Não                  | Sim                  |
| Relé de sincronismo                       | Sim(5)                              | Sim(5)               | Sim(5)               |
| Anti-ilhamento                            | Sim(6)                              | Sim(6)               | Sim(6)               |
| Medição                                   | Sistema de Medição Bidirecional (7) | Medidor 4 Quadrantes | Medidor 4 Quadrantes |

## Notas:

- 1) Chave seccionadora visível e acessível que a acessada usa para garantir a desconexão da central geradora durante manutenção em seu sistema, exceto para microgeradores e minigeradores que se conectam à rede através de inversores, conforme item 4.4 desta Seção.
- 2) Elemento de interrupção automático acionado por proteção para microgeradores distribuídos e por comando e/ou proteção para minigeradores distribuídos.
- 3) Transformador de interface entre a unidade consumidora e rede de distribuição.
- 4) Não é necessário relé de proteção específico, mas um sistema eletroeletrônico que detecte tais anomalias e que produza uma saída capaz de operar na lógica de atuação do elemento de interrupção.
- 5) Não é necessário relé de sincronismo específico, mas um sistema eletroeletrônico que realize o sincronismo com a frequência da rede e que produza uma saída capaz de operar na lógica de atuação do elemento de interrupção, de maneira que somente ocorra a conexão com a rede após o sincronismo ter sido atingido.
- 6) No caso de operação em ilha do

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | no mínimo, diferenciar a energia elétrica ativa consumida da energia elétrica ativa injetada na rede.                                                                                                                                                                                   | acessante, a proteção de anti-ilhamento deve garantir a desconexão física entre a rede de distribuição e as instalações elétricas internas à unidade consumidora, incluindo a parcela de carga e de geração, sendo vedada a conexão ao sistema da distribuidora durante a interrupção do fornecimento.<br>7) O sistema de medição bidirecional deve, no mínimo, diferenciar a energia elétrica ativa consumida da energia elétrica ativa injetada na rede. |
| 4.4 | Nos sistemas que se conectam à rede através de inversores, as proteções relacionadas na Tabela 2 podem estar inseridas nos referidos equipamentos, sendo a redundância de proteções desnecessária para microgeradores distribuídos.                                                     | Nos sistemas que se conectam à rede através de inversores, os quais devem estar instalados em locais apropriados de fácil acesso, as proteções relacionadas na Tabela 1 podem estar inseridas nos referidos equipamentos, sendo a redundância de proteções desnecessária para microgeração distribuída.                                                                                                                                                    |
| 4.5 | Os valores de referência a serem adotados para os indicadores tensão em regime permanente, fator de potência, distorção harmônica, desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variação de frequência são os estabelecidos na Seção 8.1 do Módulo 8 – Qualidade da Energia Elétrica. | Os valores de referência a serem adotados para os indicadores de tensão em regime permanente, fator de potência, distorção harmônica, desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variação de frequência são os estabelecidos na Seção 8.1 do Módulo 8 – Qualidade da Energia Elétrica                                                                                                                                                                  |
| 4.6 | A acessada pode propor proteções adicionais, desde que justificadas tecnicamente, em função de características específicas do sistema de distribuição acessado, exceto para central geradora classificada como microgeração distribuída                                                 | A acessada pode propor proteções adicionais, desde que justificadas tecnicamente, em função de características específicas do sistema de distribuição acessado, sem custos para microgeração distribuída                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5   | IMPLANTAÇÃO DE NOVAS CONEXÕES                                                                                                                                                                                                                                                           | PROCEDIMENTOS DE IMPLEMENTAÇÃO E VISTORIA DAS INSTALAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.1 | Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.4 deste Módulo, exceto a assinatura de CUSD e CCD para centrais geradoras participantes do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora local.                                                                          | Aplicam-se, de forma complementar a esta seção, os procedimentos descritos na seção 3.4 deste Módulo, exceto a assinatura de CUSD e CCD para centrais geradoras participantes do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora local.                                                                                                                                                                                                        |
| 5.2 | A acessada deve realizar vistoria, no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de solicitação formal, com vistas à conexão ou ampliação das instalações do acessante,                                                                                                             | A acessada deve realizar vistoria das instalações de conexão de microgeração e minigeração distribuída, no prazo de até 7 (sete) dias, contados da data de solicitação                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | apresentando à central geradora o seu resultado por meio de relatório formal, incluindo o relatório de comissionamento, quando couber.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | formal, com vistas à conexão ou ampliação das instalações do acessante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>5.3</b>   | O prazo para entrega do relatório de que trata o item 5.2 para o acessante é de até 15 (quinze) dias, contados da data de realização da vistoria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Caso sejam detectadas pendências nas instalações da unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída que impeçam sua conexão à rede, a distribuidora deve encaminhar ao interessado, por escrito, em até 5 (cinco) dias, sendo permitido o envio por meio eletrônico, relatório contendo os respectivos motivos e uma lista exaustiva com todas as providências corretivas necessárias.                                                                 |
| <b>5.4</b>   | A acessada deve emitir a aprovação do ponto de conexão, liberando-o para sua efetiva conexão, no prazo de até 7 (sete) dias a partir da data em que forem satisfeitas as condições estabelecidas no relatório de vistoria.                                                                                                                                                                                                                                             | Após sanadas as pendências detectadas no relatório de vistoria, o acessante deve formalizar nova solicitação de vistoria à distribuidora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>6.2</b>   | Para a elaboração do Acordo Operativo ou do Relacionamento Operacional, deve-se fazer referência ao Contrato de Adesão (ou número da unidade consumidora), Contrato de Fornecimento ou Contrato de Compra de Energia Regulada para a unidade consumidora associada à central geradora classificada como mini ou microgeração distribuída e participante do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora local, nos termos da regulamentação específica. | Para a elaboração do Acordo Operativo ou do Relacionamento Operacional, deve-se fazer referência ao Contrato de Adesão (ou número da unidade consumidora), Contrato de Fornecimento ou Contrato de Compra de Energia Regulada para a unidade consumidora associada à central geradora classificada como micro ou minigeração distribuída e participante do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora local, nos termos da regulamentação específica. |
| <b>7.1</b>   | O sistema de medição deve atender às mesmas especificações exigidas para unidades consumidoras conectadas no mesmo nível de tensão da central geradora, acrescido da funcionalidade de medição bidirecional de energia elétrica ativa.                                                                                                                                                                                                                                 | O sistema de medição deve atender às mesmas especificações exigidas para unidades consumidoras conectadas no mesmo nível de tensão da microgeração ou minigeração distribuída, acrescido da funcionalidade de medição bidirecional de energia elétrica ativa.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>7.1.1</b> | Para instalações em baixa tensão, a medição bidirecional pode ser realizada por meio de dois medidores unidirecionais: um para aferir a energia elétrica ativa consumida e outro para a gerada.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Para conexão de microgeração ou minigeração distribuída em unidade consumidora existente sem necessidade de aumento da potência disponibilizada, a distribuidora não pode exigir a adequação do padrão de entrada da unidade consumidora em função da substituição do                                                                                                                                                                                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|-------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | sistema de medição existente, exceto se:<br><br>a) for constatado descumprimento das normas e padrões técnicos vigentes à época da sua primeira ligação ou<br><br>b) houver inviabilidade técnica devidamente comprovada para instalação do novo sistema de medição no padrão de entrada existente.                                                                                                                                  |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| 7.2    | O acessante é responsável por ressarcir a distribuidora pelos custos de adequação do sistema de medição, nos termos da regulamentação específica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A distribuidora é responsável por adquirir e instalar o sistema de medição, sem custos para o acessante no caso de microgeração distribuída, assim como pela sua operação e manutenção, incluindo os custos de eventual substituição.                                                                                                                                                                                                |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| 7.3    | A distribuidora é responsável por instalar o sistema de medição, assim como pela sua operação e manutenção, incluindo os custos de eventual substituição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | No caso de conexão de minigeração distribuída, o acessante é responsável por ressarcir a distribuidora pelos custos de adequação do sistema de medição, nos termos da regulamentação específica.                                                                                                                                                                                                                                     |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| 7.4    | A acessada deve adequar o sistema de medição no prazo de realização da vistoria das instalações e iniciar o sistema de compensação de energia elétrica imediatamente após a aprovação do ponto de conexão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A acessada deve adequar o sistema de medição e iniciar o sistema de compensação de energia elétrica dentro do prazo para aprovação do ponto de conexão.                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| 8.2    | Dispensa-se a assinatura dos contratos de uso e conexão na qualidade de central geradora para a unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída que participe do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora local, nos termos da regulamentação específica, sendo suficiente para os minigeradores a celebração do Acordo Operativo, nos termos do Anexo I da Seção 3.5, exceto para os microgeradores para os quais deverá ser formalizado o Relacionamento Operacional, nos termos do Anexo I desta Seção. | Dispensa-se a assinatura dos contratos de uso e conexão na qualidade de central geradora para os participantes do sistema de compensação de energia elétrica, nos termos da regulamentação específica, sendo suficiente a emissão pela Distribuidora do Relacionamento Operacional para a microgeração, nos termos do Anexo I desta Seção, ou a celebração do Acordo Operativo para minigeração, nos termos do Anexo I da Seção 3.5. |       |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| Tabela | TABELA 3 – ETAPAS DO PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO<br><table><tr><td>ETAPA</td><td>AÇÃO</td><td>RESPONSÁVEL</td><td>PRAZO</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ETAPA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AÇÃO  | RESPONSÁVEL | PRAZO | TABELA 3 – ETAPAS DO PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO<br><table><tr><td>ETAPA</td><td>AÇÃO</td><td>RESPONSÁVEL</td><td>PRAZO</td></tr></table> | ETAPA | AÇÃO | RESPONSÁVEL | PRAZO |
| ETAPA  | AÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RESPONSÁVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRAZO |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |
| ETAPA  | AÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RESPONSÁVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRAZO |             |       |                                                                                                                                                 |       |      |             |       |

|  |                                 |                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|--|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|  | 1 Solicitação de acesso         | (a) Formalização da solicitação de acesso, com o encaminhamento de documentação, dados e informações pertinentes, bem como dos estudos realizados. | Acessante                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 Solicitação de acesso | (a) Formalização da solicitação de acesso, com o encaminhamento de documentação, dados e informações pertinentes, bem como dos estudos realizados. | Acessante     | - |
|  |                                 | (b) Recebimento da solicitação de acesso.                                                                                                          | Distribuidora             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         | (b) Recebimento da solicitação de acesso.                                                                                                          | Distribuidora | - |
|  |                                 | (c) Solução de pendências relativas às informações solicitadas na Seção 3.7.                                                                       | Acessante                 | Até 60 (sessenta) dias após a ação 1(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         | (c) Solução de pendências relativas às informações solicitadas na Seção 3.7.                                                                       | Acessante     | - |
|  | 2 Parecer de acesso             | (a) Emissão de parecer com a definição das condições de acesso.                                                                                    | Distribuidora             | i. Se não houver necessidade de execução de obras de reforço ou de ampliação no sistema de distribuição, até 30 (trinta) dias após a ação 1(b) ou 1(c).<br><br>ii. Para central geradora classificada como minigeração distribuída e houver necessidade de execução de obras de reforço ou de ampliação no sistema de distribuição, até 60 (sessenta) dias após a ação 1(b) ou 1(c). |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  | 3 Contratos                     | (a) Assinatura dos Contratos, quando couber.                                                                                                       | Acessante e Distribuidora | Até 90 (noventa) dias após a ação 2(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  | 4 Implantação da conexão        | (a) Solicitação de vistoria                                                                                                                        | Acessante                 | Definido pelo acessante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  |                                 | (b) Realização de vistoria.                                                                                                                        | Distribuidora             | Até 30 (trinta) dias após a ação 4(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  |                                 | (c) Entrega para acessante do Relatório de Vistoria.                                                                                               | Distribuidora             | Até 15 (quinze) dias após a ação 4(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  | 5 Aprovação do ponto de conexão | (a) Adequação das condicionantes do Relatório de Vistoria.                                                                                         | Acessante                 | Definido pelo acessante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                    |               |   |
|  |                                 | (b) Aprovação do ponto de conexão, liberando-o para sua efetiva conexão.                                                                           | Distribuidora             | Até 7 (sete) dias após a ação 5(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                                                                    |               |   |

|  |   |                               |                                                                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |   |                               |                                                                           |               | <p>i. Para central geradora classificada como microgeração distribuída quando não houver necessidade de melhoria ou reforço do sistema de distribuição, até 15 (quinze) dias após a ação 1(b) ou 1(c).</p> <p>ii. Para central geradora classificada como minigeração distribuída, quando não houver necessidade de execução de obras de reforço ou de ampliação no sistema de distribuição, até 30 (trinta) dias após a ação 1(b) ou 1(c).</p> <p>iii. Para central geradora classificada como microgeração distribuída, quando houver necessidade de execução de obras de melhoria ou reforço no sistema de distribuição, até 30 (trinta) dias após a ação 1(b) ou 1(c).</p> <p>iv. Para central geradora classificada como minigeração distribuída, quando houver necessidade de execução de obras de reforço ou de ampliação no sistema de distribuição, até 60 (sessenta) dias após a ação 1(b) ou 1(c).</p> |
|  | 2 | Parceer de acesso             | (a) Emissão de parecer com a definição das condições de acesso.           | Distribuidora |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 3 | Implantação da conexão        | (a) Solicitação de vistoria                                               | Acessante     | Até 120 (cento e vinte) dias após a ação 2(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |   |                               | (b) Realização de vistoria.                                               | Distribuidora | Até 7 (sete) dias após a ação 3(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |   |                               | (c) Entrega para acessante do Relatório de Vistoria se houver pendências. | Distribuidora | Até 5 (cinco) dias após a ação 3(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 4 | Aprovação do ponto de conexão | (a) Adequação das condicionantes do Relatório de Vistoria.                | Acessante     | Definido pelo acessante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |   |                               | (b) Aprovação do ponto de conexão.                                        | Distribuidora | Até 7 (sete) dias após a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |             |                                                    |                                                                                                                                                              |  |                                                                               |
|--|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  |             |                                                    | adequação do sistema de medição e início do sistema de compensação de energia, liberando a microgeração ou minigeração distribuída para sua efetiva conexão. |  | ação 3(b), quando não forem encontradas pendências                            |
|  | 5 Contratos | (a) Acordo Operativo ou Relacionamento Operacional | Acessante e Distribuidora                                                                                                                                    |  | Acordo Operativo até a ação 4 (b), Relacionamento Operacional até a ação 2(a) |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anexo I</b> | <p align="center"><b>RELACIONAMENTO OPERACIONAL PARA A MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA</b></p> <p align="center"><b><u>ADESÃO AO SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA</u></b></p> <p align="center"><b>CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO</b></p> <p>1. Este documento contém as principais condições referentes ao Relacionamento Operacional entre o proprietário de sistema de microgeração distribuída e responsável pela unidade consumidora que adere ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica (nome do proprietário) (CPF/Identidade); (CNPJ/MF); (endereço da localização da microgeração); (Cidade); (Estado); (UF); e (número de referência da unidade consumidora) e a (nome/sigla) concessionária/permissionária de distribuição de energia elétrica.</p> <p>2. Este documento prevê a operação segura e ordenada das instalações elétricas interligando o sistema de microgeração ao sistema de distribuição de energia elétrica da (sigla da distribuidora).</p> <p>3. Para os efeitos deste Relacionamento Operacional são adotadas as definições contidas nas Resoluções Normativas nº 414, de 9 de setembro de 2010, e nº 482, de 17 de abril de 2012.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA</b></p> <p>4. Conforme Contrato de Fornecimento, Contrato de Uso do Sistema de Distribuição ou Contrato de Adesão disciplinado pela Resolução nº 414/2010.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA TERCEIRA: DA ABRANGÊNCIA</b></p> <p>5. Este Relacionamento Operacional aplica-se à interconexão de sistema de microgeração distribuída aos sistemas de distribuição.</p> <p>6. Entende-se por microgeração distribuída a central geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 100 kW e que utilize fontes com base em energia hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA QUARTA: DA ESTRUTURA DE RELACIONAMENTO OPERACIONAL</b></p> <p>7. A estrutura responsável pela execução da coordenação, supervisão, controle e comando das instalações de conexão é composta por:</p> <p align="center">Pela distribuidora: (área responsável - telefone de contato)</p> <p align="center">Pelo responsável pelo sistema de microgeração: (nome - telefone de contato)</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA QUINTA: DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA</b></p> <p>8. O sistema de microgeração compreende: gerador (fonte); (capacidade instalada - kW); (descrição) conectado ao sistema de distribuição através (descrição do ponto de conexão - tensão - chave seccionadora - elemento de interrupção automático - condições de acesso para a manutenção do ponto de conexão).</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA SEXTA: DAS RESPONSABILIDADES NO RELACIONAMENTO OPERACIONAL</b></p> <p>9. A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre as atividades de coordenação e supervisão da operação, e sobre possíveis intervenções e desligamentos envolvendo os equipamentos e as instalações do sistema de distribuição, incluídas as instalações de conexão.</p> <p>10. Caso necessitem de intervenção ou desligamento, ambas as partes se obrigam a fornecer com o máximo de antecedência possível um plano para minimizar o tempo de interrupção que, em casos de emergência, não sendo possíveis tais informações, as interrupções serão coordenadas pelos encarregados das respectivas instalações.</p> | <p align="center"><b>RELACIONAMENTO OPERACIONAL PARA A MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA</b></p> <p align="center"><b><u>ADESÃO AO SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA</u></b></p> <p align="center"><b>CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO</b></p> <p>1. Este documento contém as principais condições referentes ao Relacionamento Operacional entre o proprietário de sistema de microgeração distribuída e responsável pela unidade consumidora que adere ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica (nome do proprietário) (CPF/Identidade); (CNPJ/MF); (endereço da localização da microgeração); (Cidade); (Estado); (UF); e (número de referência da unidade consumidora) e a (nome/sigla) concessionária/permissionária de distribuição de energia elétrica.</p> <p>2. Este documento prevê a operação segura e ordenada das instalações elétricas interligando o sistema de microgeração ao sistema de distribuição de energia elétrica da (sigla da distribuidora).</p> <p>3. Para os efeitos deste Relacionamento Operacional são adotadas as definições contidas nas Resoluções Normativas nº 414, de 9 de setembro de 2010, e nº 482, de 17 de abril de 2012.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA</b></p> <p>4. Conforme Contrato de Fornecimento, Contrato de Uso do Sistema de Distribuição ou Contrato de Adesão disciplinado pela Resolução nº 414/2010.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA TERCEIRA: DA ABRANGÊNCIA</b></p> <p>5. Este Relacionamento Operacional aplica-se à interconexão de sistema de microgeração distribuída aos sistemas de distribuição.</p> <p>6. Entende-se por microgeração distribuída a central geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 75 kW, conforme definição dada pela Resolução Normativa nº 482/2012.</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA QUARTA: DA ESTRUTURA DE RELACIONAMENTO OPERACIONAL</b></p> <p>7. A estrutura responsável pela execução da coordenação, supervisão, controle e comando das instalações de conexão é composta por:</p> <p align="center">Pela distribuidora: (área responsável - telefone de contato)</p> <p align="center">Pelo responsável pelo sistema de microgeração: (nome - telefone de contato)</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA QUINTA: DO SISTEMA DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA</b></p> <p>8. O sistema de microgeração compreende: gerador (fonte); (capacidade instalada - kW); (descrição) conectado ao sistema de distribuição através (descrição do ponto de conexão - tensão - chave seccionadora - elemento de interrupção automático - condições de acesso para a manutenção do ponto de conexão).</p> <p align="center"><b>CLÁUSULA SEXTA: DAS RESPONSABILIDADES NO RELACIONAMENTO OPERACIONAL</b></p> <p>9. A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre as atividades de coordenação e supervisão da operação, e sobre possíveis intervenções e desligamentos envolvendo os equipamentos e as instalações do sistema de distribuição, incluídas as instalações de conexão.</p> <p>10. Caso necessitem de intervenção ou desligamento, ambas as partes se obrigam a fornecer com o máximo de antecedência possível um plano para minimizar o tempo de interrupção que, em casos de emergência, não sendo possíveis tais informações, as interrupções serão coordenadas pelos encarregados das respectivas instalações.</p> <p>11. As partes se obrigam a efetuar comunicação formal sobre quaisquer alterações nas instalações do microgerador e da distribuidora.</p> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Folha 321  
 Proc. Nº. 139/16  
 Alessandra Labaki  
 RF. 11.136

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>11. As partes se obrigam a efetuar comunicação formal sobre quaisquer alterações nas instalações do microgerador e da distribuidora.</p> <p><b>CLÁUSULA SÉTIMA: DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA</b></p> <p>12. A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre os aspectos de segurança do pessoal durante a execução dos serviços com equipamento desenergizado, relacionando e anexando as normas e/ou instruções de segurança e outros procedimentos a serem seguidos para garantir a segurança do pessoal e de terceiros durante a execução dos serviços em equipamento desenergizado.</p> <p>13. As intervenções de qualquer natureza em equipamentos do sistema ou da instalação de conexão, só podem ser liberadas com a prévia autorização do Centro de Operação da (sigla da distribuidora).</p> <p><b>CLÁUSULA OITAVA: DO DESLIGAMENTO DA INTERCONEXÃO</b></p> <p>14. A (sigla da distribuidora) poderá desconectar a unidade consumidora possuidora de sistema de microgeração de seu sistema elétrico nos casos em que: (i) a qualidade da energia elétrica fornecida pelo (proprietário do microgerador) não obedecer aos padrões de qualidade dispostos no Parecer de Acesso; e (ii) quando a operação do sistema de microgeração representar perigo à vida e às instalações da (sigla da distribuidora), neste caso, sem aviso prévio.</p> <p>15. Em quaisquer dos casos, o (proprietário do sistema de microgeração) deve ser notificado para execução de ações corretivas com vistas ao restabelecimento da conexão de acordo com o disposto na Resolução Normativa nº 414/2010.</p> <p><b>CLÁUSULA NONA: DE ACORDO</b></p> <p>Pela concessionária (sigla da distribuidora):</p> <p>_____</p> <p>Pelo proprietário do sistema de microgeração:</p> <p>_____</p> <p>Data/local:</p> <p>_____</p> | <p><b>CLÁUSULA SÉTIMA: DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA</b></p> <p>12. A área responsável da distribuidora orientará o responsável pelo sistema de microgeração distribuída sobre os aspectos de segurança do pessoal durante a execução dos serviços com equipamento desenergizado, relacionando e anexando as normas e/ou instruções de segurança e outros procedimentos a serem seguidos para garantir a segurança do pessoal e de terceiros durante a execução dos serviços em equipamento desenergizado.</p> <p>13. As intervenções de qualquer natureza em equipamentos do sistema ou da instalação de conexão, só podem ser liberadas com a prévia autorização do Centro de Operação da (sigla da distribuidora).</p> <p><b>CLÁUSULA OITAVA: DO DESLIGAMENTO DA INTERCONEXÃO</b></p> <p>14. A (sigla da distribuidora) poderá desconectar a unidade consumidora possuidora de sistema de microgeração de seu sistema elétrico nos casos em que: (i) a qualidade da energia elétrica fornecida pelo (proprietário do microgerador) não obedecer aos padrões de qualidade dispostos no Parecer de Acesso; e (ii) quando a operação do sistema de microgeração representar perigo à vida e às instalações da (sigla da distribuidora), neste caso, sem aviso prévio.</p> <p>15. Em quaisquer dos casos, o (proprietário do sistema de microgeração) deve ser notificado para execução de ações corretivas com vistas ao restabelecimento da conexão de acordo com o disposto na Resolução Normativa nº 414/2010.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Itens excluídos:**

| Item  | Texto Excluído                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5.6 | A inobservância deste prazo por responsabilidade do acessante incorre em perda da garantia do ponto e das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo não for pactuado entre as partes. |
| 4.6.1 | A conexão deve ser realizada em corrente alternada em 60 (sessenta) Hz.                                                                                                                                                      |

**Itens incluídos:**

| Item    | Texto Incluído                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4.7   | A distribuidora deve disponibilizar em sua página na internet os modelos de Formulário de Solicitação de Acesso para microgeração e minigeração distribuída, contendo a relação das informações que o acessante deve apresentar na solicitação de acesso, observado o disposto o item 2.4.4 |
| 2.5.1.1 | Para conexão de microgeração distribuída em unidade consumidora existente sem necessidade de aumento da potência disponibilizada, o Parecer de Acesso poderá ser simplificado, indicando apenas as responsabilidades do acessante e encaminhando o Relacionamento Operacional.              |
| 3.2.3   | As centrais geradoras classificadas como minigeração deverão realizar, às suas custas, os estudos descritos no item 5 da seção 3.2 caso sejam apontados como necessários pela distribuidora                                                                                                 |
| 3.2.4   | As unidades consumidoras com microgeração ou minigeração distribuída podem operar em modo de ilha, desde que desconectadas fisicamente da rede de distribuição                                                                                                                              |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.3.1</b>    | Para o caso de sistemas que se conectam à rede por meio de inversores, o acessante deve apresentar certificados atestando que os inversores foram ensaiados e aprovados conforme normas técnicas brasileiras ou normas internacionais, ou o número de registro da concessão do Inmetro para o modelo e a tensão nominal de conexão constantes na solicitação de acesso, de forma a atender aos requisitos de segurança e qualidade estabelecidos nesta seção. |
| <b>5.5</b>      | Nos casos em que for necessária a execução de obras para o atendimento da unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, o prazo de vistoria começa a ser contado a partir do primeiro dia útil subsequente ao da conclusão da obra, conforme cronograma informado pela distribuidora, ou do recebimento, pela distribuidora, da obra executada pelo interessado.                                                                           |
| <b>5.6</b>      | A acessada deve emitir a aprovação do ponto de conexão, liberando-o para sua efetiva conexão, no prazo de até 7 (sete) dias a partir da data de realização da vistoria na qual se constate a adequação das instalações de conexão da microgeração ou minigeração distribuída.                                                                                                                                                                                 |
| <b>6.1.1</b>    | O acessante deve instalar no ponto de conexão, junto ao padrão de entrada, sinalização indicativa da existência na unidade consumidora de geração própria através de placa de advertência.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7.1.2</b>    | A medição bidirecional pode ser realizada por meio de dois medidores unidirecionais, um para aferir a energia elétrica ativa consumida e outro para a energia elétrica ativa gerada, caso:<br>a) seja a alternativa de menor custo ou<br>b) seja solicitado pelo titular da unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída.                                                                                                                  |
| <b>8.2.1</b>    | O Acordo Operativo deverá ser assinado até a data de aprovação do ponto de conexão, enquanto o Relacionamento Operacional deverá ser encaminhado pela distribuidora ao acessante em anexo ao Parecer de Acesso.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>8.2.2</b>    | Caso sejam necessárias melhorias ou reforços na rede para conexão da microgeração ou minigeração distribuída, a execução da obra pela distribuidora deve ser precedida da assinatura de contrato específico com o interessado, no qual devem estar discriminados as etapas e o prazo de implementação das obras, as condições de pagamento da participação financeira do consumidor, além de outras condições vinculadas ao atendimento.                      |
| <b>Anexo II</b> | FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO PARA MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA COM POTÊNCIA IGUAL OU INFERIOR A 10kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

| 1 - Identificação da Unidade Consumidora - UC                                                                                                                                                                                   |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código da UC:                                                                                                                                                                                                                   | Classe:                                                                                        |
| Titular da UC:                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
| Rua/Av.:                                                                                                                                                                                                                        | Nº: CEP:                                                                                       |
| Bairro:                                                                                                                                                                                                                         | Cidade:                                                                                        |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
| Telefone: ( )                                                                                                                                                                                                                   | Celular: ( )                                                                                   |
| CNPJ/CPF:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| 2 - Dados da Unidade Consumidora                                                                                                                                                                                                |                                                                                                |
| Carga instalada (kW):                                                                                                                                                                                                           | Tensão de atendimento (V):                                                                     |
| Tipo de conexão: monofásica <input type="checkbox"/> bifásica <input type="checkbox"/> trifásica <input type="checkbox"/>                                                                                                       |                                                                                                |
| 3 - Dados da Geração                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |
| Potência instalada de geração (kW):                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| Tipo da Fonte de Geração:                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| Hidráulica <input type="checkbox"/> Solar <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Biomassa <input type="checkbox"/> Cogeração Qualificada <input type="checkbox"/>                                             |                                                                                                |
| Outra (especificar):                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |
| 4 - Documentação a Ser Anexada                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
| 1. ART do Responsável Técnico pelo projeto elétrico e instalação do sistema de microgeração                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 2. Diagrama unifilar contemplando Geração/Proteção(inversor, se for o caso)/Medição e memorial descritivo da instalação.                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 3. Certificado de conformidade do(s) inversor(es) ou número de registro da concessão do Inmetro do(s) inversor(es) para a tensão nominal de conexão com a rede.                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 4. Dados necessários para registro da central geradora conforme disponível no site da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/scg">www.aneel.gov.br/scg</a>                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 5. Lista de unidades consumidoras participantes do sistema de compensação (se houver) indicando a porcentagem de rateio dos créditos e o enquadramento conforme incisos VI a VIII do art. 2º da Resolução Normativa nº 482/2012 | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 6. Cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes (se houver)                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 7. Documento que comprove o reconhecimento, pela ANEEL, da cogeração qualificada (se houver)                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>                                                                       |
| 5 - Contato na Distribuidora (preenchido pela Distribuidora)                                                                                                                                                                    |                                                                                                |
| Responsável/Área:                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |
| Endereço:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
| 6 - Solicitante                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
| Nome/Procurador Legal:                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
| Local                                                                                                                                                                                                                           | Data                                                                                           |
| Assinatura do Responsável                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
| Anexo III                                                                                                                                                                                                                       | FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO PARA MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA COM POTÊNCIA SUPERIOR A 10kW |

| 1 - Identificação da Unidade Consumidora - UC                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código da UC:                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Classe:                             |                                                                                                                  |
| Titular da UC:                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                  |
| Rua/Av.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nº:                                 | CEP:                                                                                                             |
| Bairro:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cidade:                             |                                                                                                                  |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                  |
| Telefone: ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Celular: ( )                        |                                                                                                                  |
| CNPJ/CPF:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                  |
| 2 - Dados da Unidade Consumidora                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                  |
| Potência instalada (kW):                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tensão de atendimento (V):          |                                                                                                                  |
| Tipo de conexão:                                                                                                                                                                                                                                                                                             | monofásica <input type="checkbox"/> | bifásica <input type="checkbox"/> trifásica <input type="checkbox"/>                                             |
| Tipo de ramal:                                                                                                                                                                                                                                                                                               | aéreo <input type="checkbox"/>      | subterrâneo <input type="checkbox"/>                                                                             |
| 3 - Dados da Geração                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                  |
| Potência instalada de geração (kW):                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                  |
| Tipo da Fonte de Geração:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                  |
| Hidráulica <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                          | Solar <input type="checkbox"/>      | Eólica <input type="checkbox"/> Biomassa <input type="checkbox"/> Cogeração Qualificada <input type="checkbox"/> |
| Outra (especificar):                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                  |
| 4 - Documentação a Ser Anexada                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                  |
| 1. ART do Responsável Técnico pelo projeto elétrico e instalação do sistema de microgeração                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 2. Projeto elétrico das instalações de conexão, memorial descritivo                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 3. Diagrama unifilar e de blocos do sistema de geração, carga e proteção                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 4. Certificado de conformidade do(s) inversor(es) ou número de registro da concessão do Inmetro do(s) inversor(es) para a tensão nominal de conexão com a rede.                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 5. Dados necessários ao registro da central geradora conforme disponível no site da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/scg">www.aneel.gov.br/scg</a>                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 6. Lista de unidades consumidoras participantes do sistema de compensação (se houver) indicando a porcentagem de rateio dos créditos e o enquadramento conforme incisos VI a VIII do art. 2º da Resolução Normativa nº 482/2012                                                                              | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 7. Cópia de instrumento jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes (se houver)                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 8. Documento que comprove o reconhecimento, pela ANEEL, da cogeração qualificada (se houver)                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                  |
| 5 - Contato na Distribuidora (preenchido pela Distribuidora)                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                                                                                  |
| Responsável/Área:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                                                                                                  |
| Endereço:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                  |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                  |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                  |
| Solicitante                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                                                                                                  |
| Nome/Procurador Legal:                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                                  |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                                  |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div>_____</div> <div>/ /</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div>Local</div> <div>Data</div> <div>Assinatura do Responsável</div> </div> |                                     |                                                                                                                  |

Anexo  
IV

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO PARA MINIGERAÇÃO  
DISTRIBUÍDA

| 1 - Identificação da Unidade Consumidora - UC                                                                                                                                                                                   |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Código da UC:                                                                                                                                                                                                                   | Grupo B <input type="checkbox"/> Grupo A <input type="checkbox"/> Classe: |
| Titular da UC:                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
| Rua/Av.:                                                                                                                                                                                                                        | Nº: CEP:                                                                  |
| Bairro:                                                                                                                                                                                                                         | Cidade:                                                                   |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| Telefone: ( )                                                                                                                                                                                                                   | Celular: ( )                                                              |
| CNPJ/CPF:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| 2 - Dados da Unidade Consumidora                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
| Localização em coordenadas: Latitude:                                                                                                                                                                                           | Longitude:                                                                |
| Potência instalada (kW):                                                                                                                                                                                                        | Tensão de atendimento (V):                                                |
| Tipo de conexão: monofásica <input type="checkbox"/> bifásica <input type="checkbox"/> trifásica <input type="checkbox"/>                                                                                                       |                                                                           |
| Transformador particular (kVA): 75 <input type="checkbox"/> 112,5 <input type="checkbox"/> 225 <input type="checkbox"/> outro:                                                                                                  |                                                                           |
| Tipo de instalação: Posto de transformação <input type="checkbox"/> cabine <input type="checkbox"/> subestação <input type="checkbox"/>                                                                                         |                                                                           |
| Tipo de ligação do transformador:                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| Impedância percentual do transformador:                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| Tipo de ramal: aéreo <input type="checkbox"/> subterrâneo <input type="checkbox"/>                                                                                                                                              |                                                                           |
| 3 - Dados da Geração                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| Potência instalada de geração (kW):                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| Tipo da Fonte de Geração:                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| Hidráulica <input type="checkbox"/> Solar <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Biomassa <input type="checkbox"/> Cogeração Qualificada <input type="checkbox"/>                                             |                                                                           |
| Outra (especificar):                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| 4 - Documentação a Ser Anexada                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
| 1. ART do Responsável Técnico pelo projeto elétrico e instalação do sistema de minigeração                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 2. Projeto elétrico das instalações de conexão, memorial descritivo                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 3. Estágio atual do empreendimento, cronograma de implantação e expansão                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 4. Diagrama unifilar e de blocos do sistema de geração, carga e proteção                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 5. Certificado de conformidade do(s) Inversor(es) ou número de registro da concessão do Inmetro do(s) Inversor(es) para a tensão nominal de conexão com a rede.                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 6. Dados necessários ao registro da central geradora conforme disponível no site da ANEEL: <a href="http://www.aneel.gov.br/scg">www.aneel.gov.br/scg</a>                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 7. Lista de unidades consumidoras participantes do sistema de compensação (se houver) indicando a porcentagem de rateio dos créditos e o enquadramento conforme Incisos VI a VIII do art. 2º da Resolução Normativa nº 482/2012 | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 8. Cópia de Instrumento Jurídico que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes (se houver)                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 9. Documento que comprove o reconhecimento, pela ANEEL, da cogeração qualificada (se houver)                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>                                                  |
| 5 - Contato na Distribuidora (preenchido pela Distribuidora)                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Responsável/Área:                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
| Endereço:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| 6 - Solicitante                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |
| Nome/Procurador Legal:                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
| Telefone:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
| E-mail:                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| Local                                                                                                                                                                                                                           | Data                                                                      |
| Assinatura do Responsável                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Geral Parlamentar  
Departamento de Documentação e Informação

Lei nº 13.798, de 09/11/2009

☐ Texto da Norma ☒ Diário Oficial

Ementa

Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC

Projeto - Autor

Promulgação

PL 1/2009 - Governador

Executivo

Fonte

Republicação

DOE-I 10/11/2009, p. 1

-

Situação Atual▼

Regulamentações▼

☒ Decreto nº 55.947 de 24/06/2010

Regulamenta a Lei n. 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas (DOE-I 25/06/2010, p.1)

Correlatas▼

☒ Decreto nº 61.710 de 15/12/2015

Institui, junto à Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Grupo de Trabalho para elaboração do Plano ABC - Agricultura de Baixo Carbono (DOE-I 16/12/2015, p. 1)

☒ Decreto nº 60.521 de 05/06/2014

Institui o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, institui a unidade padrão Árvore-Equivalente (DOE-I 06/06/2014, p. 1)

☒ Decreto nº 59.260 de 05/06/2013

Institui o Programa Estadual de apoio financeiro a ações ambientais, denominado Crédito Ambiental Paulista (DOE-I 06/06/2013, p. 1)

☒ Decreto nº 58.930 de 01/03/2013

Institui o "Projeto Integra SP - Lavoura, Pecuária e Floresta" (DOE-I 02/03/2013, p. 1)

☒ Decreto nº 58.659 de 04/12/2012

Institui o "Programa paulista de biogás" (DOE-I 05/12/2012, p. 1)

Indexadores▼

MEIO AMBIENTE / POLÍTICA ESTADUAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS / PEMC / CLIMA / POLUIÇÃO / EFEITO ESTUFA / AQUECIMENTO GLOBAL / GASES / MICROCLIMA / ECOLOGIA / SUSTENTABILIDADE / REGISTRO PÚBLICO DE EMISSÕES / CETESB / COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO / LICENCIAMENTO AMBIENTAL / TRANSPORTE SUSTENTÁVEL / PLANO ESTRATÉGICO PARA AÇÕES EMERGENCIAIS / PEA / PROGRAMA DE REMANESCENTE FLORESTAIS / AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA / ZONEAMENTO ECONÔMICO-ECOLÓGICO

Tema▼

Meio Ambiente

## Ficha informativa

### **LEI Nº 13.798, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2009**

*Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC.*

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:

#### **SEÇÃO I DISPOSIÇÃO GERAL**

**Artigo 1º** - Esta lei institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC, contendo seus princípios, objetivos e instrumentos de aplicação.

#### **SEÇÃO II Da Política Estadual de Mudanças Climáticas e seus Princípios**

**Artigo 2º** - A PEMC tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do Estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera.

**Artigo 3º** - A PEMC atenderá aos seguintes princípios fundamentais:

**I** - da precaução, pelo qual a ausência de certeza científica não pode ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes para prevenir a degradação ambiental quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis à civilização humana;

**II** - da prevenção, que consiste na adoção de medidas e políticas públicas capazes de mitigar impactos conhecidos no sistema climático da Terra;

**III** - do poluidor-pagador, visto que o causador do impacto ambiental deve arcar com o custo decorrente do dano causado ao meio ambiente;

**IV** - da participação da sociedade civil nos processos consultivos e deliberativos, com amplo acesso à informação, bem como a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos ambientais;

**V** - do desenvolvimento sustentável, pelo qual a proteção ambiental é parte integrante do processo produtivo, de modo a assegurar qualidade de vida para todos os cidadãos e atender equitativamente as necessidades de gerações presentes e futuras;

**VI** - das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, pelo qual os mais desenvolvidos, em um espírito de parceria pró-ativa para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre, devem tomar a iniciativa no combate à mudança global do clima e aos seus efeitos negativos, com urgência na ação efetiva;

**VII** - da ação governamental, importante na manutenção do equilíbrio ecológico, considerado o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente protegido, tendo em vista sua fruição coletiva, com racionalidade na utilização do solo, do subsolo, da água e do ar, por meio do acompanhamento, pelo Estado, da qualidade ambiental, além do planejamento e da fiscalização do uso sustentável dos recursos naturais;

**VIII** - da cooperação, nacional e internacional, entre Estados, entidades e cidadãos de boa-fé, com espírito de parceria para a realização dos princípios e objetivos maiores da

Humanidade;

fls. 56

**IX** - da ampla publicidade, para garantir absoluta transparência no fornecimento de informações públicas sobre os níveis de emissões contaminantes, a qualidade do meio ambiente e os riscos potenciais à saúde, bem como planos de mitigação e adaptação aos impactos climáticos;

**X** - da educação ambiental, para capacitar a sociedade, desde a escola fundamental, a construir atitudes adequadas para o bem comum, incentivar o estudo, a pesquisa e a implantação de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais.

### SEÇÃO III Das Definições

**Artigo 4º** - Para os fins previstos nesta lei, considerem-se as seguintes definições:

**I** - adaptação: iniciativas ou medidas capazes de reduzir a vulnerabilidade de sistemas naturais e da sociedade aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas;

**II** - capacidade de adaptação: grau de suscetibilidade de um sistema aos efeitos adversos da mudança do clima, inclusive a variabilidade climática e seus eventos extremos;

**III** - aquecimento global: intensificação do efeito estufa natural da atmosfera terrestre, em decorrência de ações antrópicas, responsáveis por emissões e pelo aumento da concentração atmosférica de gases que contribuem para o aumento da temperatura média do planeta, provocando fenômenos climáticos adversos;

**IV** - atmosfera: camada gasosa que envolve a Terra, contendo gases, nuvens, aerossóis e partículas;

**V** - Avaliação Ambiental Estratégica: análise integrada dos impactos ambientais e socioeconômicos advindos dos empreendimentos humanos, considerando-se a inter-relação e a somatória dos efeitos ocasionados num determinado território, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável em seus pilares ambiental, social e econômico;

**VI** - bens e serviços ambientais: produtos e atividades, potencial ou efetivamente utilizados para medir, evitar, limitar, minimizar ou reparar danos à água, atmosfera, solo, biota e humanos, diminuir a poluição e o uso de recursos naturais;

**VII** - biota: conjunto da flora e fauna, incluídos os microrganismos, característico de uma determinada região e considerado uma unidade do ecossistema;

**VIII** - clima: descrição estatística em termos da média e da variabilidade das quantidades relevantes do sistema oceano-atmosfera, em períodos de tempo variados, de semanas a milhares de anos;

**IX** - Comunicação Estadual: documento oficial do Governo sobre políticas e medidas abrangentes para a proteção do sistema climático global, tendo como núcleo o inventário de emissões antrópicas de gases de efeito estufa no território paulista, inclusive as fontes, sumidouros e reservatórios significativos;

**X** - desenvolvimento sustentável: processo de geração de riquezas que atende às necessidades presentes, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades, no qual a exploração de recursos, a política de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais encontram-se em harmonia, para elevação do potencial atual e futuro de satisfazer as necessidades e aspirações do ser humano;

**XI** - ecossistema: comunidade de seres vivos e ambiente onde esta se encontra, ambos tratados como um sistema funcional de relações interativas, com transferência e circulação de energia e matéria;

**XII** - efeito estufa: propriedade física de gases (vapor d'água, dióxido de carbono e metano, entre outros) de absorver e reemitir radiação infravermelha, de que resulte aquecimento da superfície da baixa atmosfera, processo natural fundamental para manter a vida na Terra;

**XIII** - efeitos negativos da mudança do clima: alterações no meio ambiente físico ou na biota resultantes de mudanças climáticas que causem efeitos deletérios sobre a composição

resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais, afetem sistemas produtivos de importância socioeconômica e declinem a saúde e o bem estar humanos;

**XIV** - emissões: liberação de substâncias gasosas na atmosfera, considerando-se uma área específica e um período determinado;

**XV** - eventos extremos: fenômenos de natureza climática, de ocorrência rara, considerando-se o padrão de distribuição estatística de referência, calculado em um determinado lugar;

**XVI** - externalidade: impacto, positivo ou negativo, sobre indivíduos ou setores não envolvidos numa determinada atividade econômica;

**XVII** - fonte: qualquer processo ou atividade que libere gás de efeito estufa na atmosfera, incluindo aerossóis ou elementos precursores;

**XVIII** - gases de efeito estufa: constituintes gasosos da atmosfera, naturais ou resultantes de processos antrópicos, capazes de absorver e reemitir a radiação solar infravermelha, especialmente o vapor d'água, o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso, além do hexafluoreto de enxofre, dos hidrofluorcarbonos e dos perfluorcarbonos;

**XIX** - impactos climáticos potenciais: consequências das mudanças climáticas nos sistemas naturais e humanos, desconsiderada sua capacidade de adaptação;

**XX** - impactos climáticos residuais: consequências das mudanças climáticas nos sistemas naturais ou humanos, consideradas as adaptações efetuadas;

**XXI** - inventário: levantamento, em forma apropriada e contábil, das emissões de gases de efeito estufa, gerais e individuais, bem como dos impactos ambientais e outros aspectos relacionados às mudanças climáticas;

**XXII** - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL: instrumento previsto no Protocolo de Quioto (artigo 12), relativo a ações de mitigação de emissões de gases de efeito estufa, com o propósito de auxiliar os países em desenvolvimento, não incluídos no Anexo I do Protocolo, a atingirem o desenvolvimento sustentável, bem como contribuir para o alcance dos objetivos da Convenção do Clima, prevista a geração de créditos por Reduções Certificadas de Emissões - RCEs, a serem utilizados pelos países desenvolvidos para cumprimento de suas metas no âmbito do referido acordo internacional;

**XXIII** - microclima: estado físico da atmosfera muito próxima da superfície terrestre, região associada à existência de organismos vivos, como plantações e insetos, geralmente relacionada a um curto período de tempo;

**XXIV** - mitigação: abrandamento dos efeitos de um determinado impacto externo sobre um sistema, aliado a precauções e atitudes para a eliminação dessa interferência, que significa, em termos de clima, a intervenção com objetivo de reduzir alguns fatores antropogênicos que contribuem para sua mudança, inclusive meios planejados para reduzir emissões de gases de efeito estufa, aumentar a remoção desses gases da atmosfera por meio do seu armazenamento em formações geológicas, solos, biomassa e no oceano, ou para alterar a radiação solar que atinge a Terra, por métodos de geoengenharia (gerenciamento direto do balanço energético do planeta);

**XXV** - mudança climática: alteração no clima, direta ou indiretamente atribuída à atividade humana, que afete a composição da atmosfera e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural, observada ao longo de períodos comparáveis;

**XXVI** - mudanças globais: modificações no meio ambiente global (alterações no clima, uso da terra, oceanos, águas continentais, composição química da atmosfera, ecossistemas, biomas etc.) que possam afetar a capacidade da Terra para suportar a vida;

**XXVII** - população tradicional: aquela que vive em estreita relação com o ambiente natural, dependendo dos recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental;

**XXVIII** - previsão climática: descrição probabilística de um evento climático futuro, com base em observações de condições meteorológicas atuais e passadas, ou em modelos quantitativos de processos climáticos;

**XXIX** - projeção climática: descrição do nível de resposta do sistema climático a cenários futuros de desenvolvimento socioeconômico, tecnológico e político, cujas forçantes radiativas possam advir de fontes naturais ou antrópicas;

- XXX** - reservatório: componente ou componentes do sistema climático que armazenam um gás de efeito estufa ou um seu precursor;
- XXXI** - resiliência: capacidade de um organismo ou sistema de recuperar-se ou adaptar-se com facilidade a mudanças ou impactos;
- XXXII** - sequestro de carbono: processo de aumento da concentração de carbono em outro reservatório que não seja a atmosfera, inclusive práticas de remoção direta de gás carbônico da atmosfera, por meio de mudanças de uso da terra, recomposição florestal, reflorestamento e práticas de agricultura que aumentem a concentração de carbono no solo, a separação e remoção de carbono dos gases de combustão ou pelo processamento de combustíveis fósseis para produção de hidrogênio, além da estocagem por longos períodos em reservatórios subterrâneos vazios de petróleo e gás, carvão e aquíferos salinos;
- XXXIII** - sistema climático: totalidade da atmosfera, criosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera e suas interações, tanto naturais quanto por indução antrópica;
- XXXIV** - sumidouro: lugar, atividade ou mecanismo que remova um gás de efeito estufa, um aerossol ou um precursor de um gás de efeito estufa da atmosfera;
- XXXV** - sustentabilidade: capacidade de se manter indefinidamente um certo processo ou estado;
- XXXVI** - tempo: condição específica da atmosfera em um local e dado momento, medido em termos de variáveis como vento, temperatura, umidade, pressão atmosférica, presença de nuvens e precipitação;
- XXXVII** - variabilidade climática: variações do estado médio de processos climáticos em escalas temporal e espacial que ultrapassam eventos individuais;
- XXXVIII** - vazamento: variação líquida mensurável de emissões antrópicas de gases de efeito estufa, que ocorrem fora das fronteiras de um determinado projeto e que a este são atribuídas;
- XXXIX** - vulnerabilidade: grau de suscetibilidade ou inabilidade de um sistema em se proteger dos efeitos adversos da mudança do clima, incluindo variabilidade climática e eventos extremos, sendo função da magnitude e taxa da variação climática ao qual um sistema é exposto, bem como sua sensibilidade e capacidade de adaptação;
- XL** - Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE: instrumento básico e referencial para o planejamento ambiental e a gestão do processo de desenvolvimento, capaz de identificar a potencialidade e a vocação de um território, tornando-o base do desenvolvimento sustentável.

## SEÇÃO IV Dos Objetivos

**Artigo 5º** - São objetivos específicos da PEMC:

- I** - assegurar a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático;
- II** - fomentar projetos de redução de emissões, sequestro ou sumidouros de gases de efeito estufa, incluindo os do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL;
- III** - estabelecer formas de transição produtiva que gerem mudanças de comportamento, no sentido de estimular a modificação ambientalmente positiva nos padrões de consumo, nas atividades econômicas, no transporte e no uso do solo urbano e rural, com foco na redução de emissões dos gases de efeito estufa e no aumento da absorção por sumidouros;
- IV** - realizar ações para aumentar a parcela das fontes renováveis de energia na matriz energética, dentro e fora do Estado;
- V** - implementar ações de prevenção e adaptação às alterações produzidas pelos impactos das mudanças climáticas, a fim de proteger principalmente os estratos mais vulneráveis da população;
- VI** - promover a educação ambiental e a conscientização social sobre as mudanças climáticas globais, informar amplamente as observações desse fenômeno, os métodos de quantificação das emissões, inventários, cenários de emissões e impactos ambientais.

identificação de vulnerabilidades, medidas de adaptação, ações de prevenção e opções para construir um modelo de desenvolvimento sustentável;

**VII** - estimular a pesquisa e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico para os temas relativos à proteção do sistema climático, tais como impactos, mitigação, vulnerabilidade, adaptação e novas tecnologias, práticas e comportamentos que reduzem a emissão de gases de efeito estufa;

**VIII** - provocar a participação dos diversos segmentos da sociedade paulista na gestão integrada e compartilhada dos instrumentos desta lei;

**IX** - definir, e efetivamente aplicar, indicadores e metas de desempenho ambiental nos setores produtivos da economia paulista;

**X** - valorizar os ativos e reduzir os passivos ambientais no Estado;

**XI** - preservar e ampliar os estoques de carbono existentes no Estado;

**XII** - promover a competitividade de bens e serviços ambientais paulistas nos mercados interno e externo;

**XIII** - criar e ampliar o alcance de instrumentos econômicos, financeiros e fiscais, inclusive o uso do poder de compra do Estado, para os fins desta lei;

**XIV** - realizar a Comunicação Estadual e a Avaliação Ambiental Estratégica, integrando-as e articulando-as com outras iniciativas em âmbitos nacional, estaduais e municipais;

**XV** - promover um sistema de planejamento urbano sustentável de baixo impacto ambiental e energético, inclusive a identificação, estudo de suscetibilidade e proteção de áreas de vulnerabilidade indireta quanto à ocupação desordenada do território.

## SEÇÃO V Das Diretrizes

### Artigo 6º - São diretrizes da PEMC:

**I** - elaborar, atualizar periodicamente e colocar à disposição pública inventários de emissões antrópicas, discriminadas por fontes, e das remoções por meio de sumidouros, dos gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, com emprego de metodologias comparáveis nacional e internacionalmente;

**II** - formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas regionais que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentar as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;

**III** - promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação, difusão e transferência de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agropecuária, silvicultura e administração de resíduos;

**IV** - promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, inclusive a biomassa, as florestas e os oceanos, como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos;

**V** - cooperar nos preparativos para a prevenção e adaptação aos impactos da mudança do clima, desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, áreas metropolitanas, recursos hídricos e agricultura, bem como para a proteção e recuperação de regiões particularmente afetadas por secas e inundações;

**VI** - considerar os fatores relacionados com a mudança do clima em políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais, bem como empregar métodos adequados, a exemplo das avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos negativos da mudança do clima na economia, na saúde pública e na qualidade do meio ambiente;

**VII** - promover e cooperar em pesquisas técnico-científicas, tecnológicas, socioeconômicas e

outras, bem como em observações sistemáticas e no desenvolvimento de banco de dados<sup>fls. 60</sup> relativos ao sistema climático;

**VIII** - promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, socioeconômicas e jurídicas relativas ao sistema climático, à mudança do clima e às consequências econômicas e sociais de estratégias de resposta ao desafio das mudanças climáticas globais;

**IX** - alocar recursos financeiros suficientes na educação, treinamento e conscientização pública em relação à mudança do clima, bem como estimular a ampla participação da sociedade civil nesse processo;

**X** - mobilizar a Defesa Civil do Estado, em resposta a eventuais desastres naturais, como deslizamentos e inundações, ou para a proteção de áreas de risco, como encostas e fundos de vale;

**XI** - realizar e reportar, com total transparência, outras ações, projetos e iniciativas, mensuráveis e com cronogramas definidos.

## **SEÇÃO VI**

### **Da Comunicação Estadual**

**Artigo 7º** - A Comunicação Estadual será realizada com periodicidade quinquenal, em conformidade com os métodos aprovados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, contendo o seguinte:

**I** - inventário de emissões, discriminado por fontes de emissão e absorção por sumidouros de gases de efeito estufa, observada, preferencialmente, a seguinte estrutura de apresentação:

**a)** um capítulo sobre "Energia", composto pelos setores: "Queima de combustíveis", contemplando os subsetores "Energético" (produção de energia secundária), "Indústrias de transformação e de construção" e "Transporte", além do subsetor "Outros", para os demais casos, e "Emissões fugitivas de combustíveis", contemplando os subsetores "Combustíveis sólidos", "Petróleo e gás natural" e "Outros";

**b)** um capítulo sobre "Processos industriais", composto pelos setores "Produtos minerais", "Indústria química", "Produção de metais", "Outras produções", "Produção de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre", "Consumo de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre" e "Outros";

**c)** um capítulo sobre "Uso de solventes e outros produtos";

**d)** um capítulo sobre "Agropecuária", composto pelos setores "Fermentação entérica", "Tratamento de dejetos", "Cultivo de arroz", "Solos agrícolas", "Queimadas proibidas", "Queima de resíduos agrícolas" e "Outros";

**e)** um capítulo sobre "Resíduos", composto pelos setores "Resíduos sólidos", "Efluentes líquidos" e "Efluentes industriais";

**II** - mapa com avaliação de vulnerabilidades e necessidades de prevenção e adaptação aos impactos causados pela mudança do clima, integrado às ações da Defesa Civil;

**III** - referência a planos de ação específicos para o enfrentamento do problema das mudanças climáticas globais, em termos de prevenção, mitigação e adaptação.

## **SEÇÃO VII**

### **Da Avaliação Ambiental Estratégica**

**Artigo 8º** - A Avaliação Ambiental Estratégica do processo de desenvolvimento setorial deve ter periodicidade quinquenal e analisar de forma sistemática as consequências ambientais de políticas, planos e programas públicos e privados, frente aos desafios das mudanças climáticas, dentre outros aspectos considerando:

**I** - o Zoneamento Ecológico-Econômico, revisto a cada 10 (dez) anos, para disciplinar as atividades produtivas, a racional utilização de recursos naturais, o uso e a ocupação do solo paulista, como base para modelos locais de desenvolvimento sustentável;

- II - estratégias aplicáveis àquelas zonas e atividades de maior vulnerabilidade às mudanças climáticas, prováveis impactos e medidas de prevenção e adaptação;
- III - a definição, quando aplicável, de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, setoriais ou tecnológicas;
- IV - os diversos aspectos de transporte sustentável;
- V - as peculiaridades locais, a relação entre os municípios, as iniciativas de âmbito metropolitano, os modelos regionais e a ação integrada entre os órgãos públicos;
- VI - políticas e medidas para realizar a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e ampliação dos sumidouros de carbono;
- VII - medidas de prevenção e adaptação aos impactos das mudanças do clima;
- VIII - estratégias de redução das emissões e absorção por sumidouros induzidas em outras regiões pelas atividades econômicas paulistas, bem como a difusão, para outras regiões, das boas práticas verificadas no Estado de São Paulo;
- IX - a proposição de padrões ambientais de qualidade e outros indicadores de sustentabilidade que, com acompanhamento e periódica revisão, norteiem as políticas e ações correlatas a esta lei;
- X - planos de assistência aos municípios para inventário de emissões e sumidouros, ações de mitigação e adaptação aos eventos climáticos extremos.
- Parágrafo único** - A Secretaria do Meio Ambiente deverá coordenar a definição de indicadores ambientais que permitam avaliar os efeitos da aplicação desta lei e publicar os resultados de seu acompanhamento.

## SEÇÃO VIII

### Do Registro Público de Emissões

**Artigo 9º** - O Estado criará e manterá o Registro Público de Emissões, com o objetivo de estabelecer critérios mensuráveis e o transparente acompanhamento do resultado de medidas de mitigação e absorção de gases de efeito estufa, bem como auxiliar os agentes privados e públicos na definição de estratégias para aumento de eficiência e produtividade.

**§ 1º** - A participação no Registro Público de Emissões se dará de forma voluntária, observadas as seguintes etapas:

- 1 - formalização da adesão, por meio da assinatura de um protocolo;
- 2 - capacitação e treinamento para a certificação;
- 3 - identificação das fontes de emissão de gases de efeito estufa;
- 4 - reunião de informações e documentação para comprovar as emissões;
- 5 - cálculo das emissões, conforme metodologia previamente aprovada e publicada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, válida para o ano-calendário seguinte, harmonizada com os capítulos e setores da Comunicação Estadual, incluindo-se as emissões indiretas pelo uso de eletricidade, calor de processo e cogeração;
- 6 - certificação das emissões declaradas, por terceira parte independente e credenciada, nos casos previstos;
- 7 - declaração das emissões realizadas no ano calendário anterior.

**§ 2º** - O Poder Público definirá, entre outros, os seguintes incentivos para a adesão ao Registro Público:

- 1 - fomento para reduções de emissões de gases de efeito estufa;
- 2 - ampliação do prazo de renovação de licenças ambientais;
- 3 - priorização e menores taxas de juros em financiamentos públicos;
- 4 - certificação de conformidade;
- 5 - incentivos fiscais.

**§ 3º** - O Registro Público de Emissões deverá ser realizado de acordo com a seguinte abrangência:

- 1 - por empreendimento e por conjunto de empreendimentos, no caso de pessoas jurídicas de direito privado;
- 2 - em sua totalidade, no caso de pessoa jurídica de direito público.

**§ 4º - A CETESB definirá critérios de linhas de corte que estabeleçam a obrigatoriedade da certificação por terceira parte das emissões informadas ao Registro Público de Emissões.** fls. 62

## **SEÇÃO IX**

### **Do disciplinamento do uso do solo**

**Artigo 10 -** O disciplinamento do uso do solo urbano e rural, dentre outros resultados, buscará:

- I -** prevenir e evitar a ocupação desordenada de áreas de vulnerabilidade direta e indireta, como o setor costeiro, zonas de encostas e fundos de vale;
- II -** atenuar os efeitos de desastres de origem climática, prevenir e reduzir os impactos, principalmente sobre áreas de maior vulnerabilidade;
- III -** promover o transporte sustentável e minimizar o consumo de combustíveis pelo deslocamento de pessoas e bens;
- IV -** ordenar a agricultura e as atividades extrativas, adaptar a produção a novos padrões de clima e disponibilidade hídrica, diversificar a produção para garantir o suprimento, conter a desertificação, utilizar áreas degradadas sem comprometer ecossistemas naturais, controlar queimadas e incêndios, prevenir a formação de erosões, proteger nascentes e fragmentos florestais, recompondo corredores de biodiversidade;
- V -** ordenar os múltiplos usos da água, permitindo a proteção de recursos hídricos, a gestão compartilhada e racional da água, além de prevenir ou mitigar efeitos de inundações;
- VI -** integrar a dimensão climática aos planos de macrodrenagem e recursos hídricos;
- VII -** incorporar as alterações e formas de proteção do microclima no ordenamento territorial urbano, protegendo a vegetação arbórea nativa;
- VIII -** delimitar, demarcar e recompor com cobertura vegetal áreas de reserva legal e, principalmente, áreas de preservação permanente, matas ciliares, fragmentos e remanescentes florestais;
- IX -** identificar e mapear as vulnerabilidades existentes nos territórios municipais, como base para políticas locais de adaptação aos impactos decorrentes das mudanças climáticas;
- X -** manter atualizado o levantamento de áreas a serem preservadas pelo Estado ou Municípios, necessárias para a manutenção do equilíbrio bioclimático do território paulista;
- XI -** aumentar a cobertura vegetal das áreas urbanas, promovendo o plantio de espécies adequadas à redução das chamadas ilhas de calor;
- XII -** promover a descentralização da atividade econômica e dos serviços públicos, com foco na redução da demanda por transporte.

## **SEÇÃO X**

### **Da Produção, Comércio e Consumo**

**Artigo 11 -** Cabe ao Poder Público propor e fomentar medidas que privilegiem padrões sustentáveis de produção, comércio e consumo, de maneira a reduzir a demanda de insumos, utilizar materiais menos impactantes e gerar menos resíduos, com a consequente redução das emissões dos gases de efeito estufa.

**Artigo 12 -** Para os fins do artigo 11 deverão ser consideradas, dentre outras, as iniciativas nas áreas de:

- I -** licitação sustentável, para adequação do perfil e poder de compra do Poder Público estadual em todas as suas instâncias;
- II -** responsabilidade pós-consumo, incorporando externalidades ambientais e privilegiando o uso de bens e materiais que tenham reuso ou reciclagem consolidados;
- III -** conservação de energia, estimulando a eficiência na produção e no uso final das mercadorias;
- IV -** combustíveis mais limpos e energias renováveis, notadamente a solar, a bioenergia e a eólica;
- V -** extração mineral, minimizando o consumo de combustíveis fósseis na atividade

mineradora, reduzindo o desmatamento, evitando assoreamento de rios pelas áreas, protegendo as encostas de morros e promovendo a recuperação vegetal;

**VI** - construção civil, promovendo nos projetos próprios ou incentivando em projetos de terceiros a habitação sustentável e de eficiência energética, redução de perdas, normas técnicas que assegurem qualidade e desempenho dos produtos, uso de materiais reciclados e de fontes alternativas e renováveis de energia;

**VII** - agricultura e atividades extrativas, adaptando a produção a novos padrões de clima e disponibilidade hídrica, reduzindo emissões de gases de efeito estufa por meio da racionalização do uso do solo rural e dos recursos naturais, favorecendo a bioenergia sustentável, diversificando a produção, utilizando as áreas degradadas sem comprometer os cerrados e outros ecossistemas naturais, controlando queimadas e incêndios, prevenindo a formação de erosões, protegendo nascentes e fragmentos florestais, recompondo corredores de biodiversidade;

**VIII** - pecuária, reduzindo a emissão de metano pela fermentação entérica em animais e a pressão dessas atividades sobre florestas e outros ecossistemas naturais;

**IX** - transporte, em todas as fases da produção e desta para o consumo, minimizando distâncias e uso de combustível fóssil, privilegiando o transporte coletivo, otimizadores do uso de recursos naturais;

**X** - eficiência energética nos edifícios públicos;

**XI** - macrodrenagem e múltiplos usos da água, assegurando a proteção de recursos hídricos, a gestão compartilhada e racional da água, além de prevenir ou mitigar efeitos de inundações;

**XII** - redução do desmatamento e queimadas, bem como recuperação de florestas e outros ecossistemas naturais que retenham o carbono da atmosfera, de forma direta dentro dos limites do Estado e de forma indireta em outras regiões, inclusive mediante controle e restrição do uso de madeira, carvão vegetal e outros insumos de origem florestal;

**XIII** - indústria, por meio do estímulo ao desenvolvimento e implementação de tecnologias menos intensivas no consumo de energia e menos poluentes, de processos produtivos que minimizem o consumo de materiais, e da responsabilidade no destino dos resíduos gerados pelo consumo.

**Artigo 13** - O Estado poderá definir padrões de desempenho ambiental de produtos comercializados em seu território, devendo as informações ser prestadas pelos fabricantes ou importadores.

**Parágrafo único** - Cabe ao Conselho Estadual do Meio Ambiente aprovar os padrões referidos no "caput" deste artigo, após sua definição pela CETESB, que poderá articular-se com outros organismos técnicos mediante convênios e demais instrumentos de cooperação.

**Artigo 14** - O Estado estabelecerá parcerias com entes públicos e privados com o objetivo de capacitar e auxiliar o micro e pequeno empreendedor em projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa.

## SEÇÃO XI

### Do Licenciamento, Prevenção e Controle de Impactos Ambientais

**Artigo 15** - O licenciamento ambiental de empreendimentos e suas bases de dados deverão incorporar a finalidade climática, compatibilizando-se com a Comunicação Estadual, a Avaliação Ambiental Estratégica e o Registro Público de Emissões.

**§ 1º** - A redução na emissão de gases de efeito estufa deverá ser integrada ao controle da poluição atmosférica e ao gerenciamento da qualidade do ar e das águas, instrumentos pelos quais o Poder Público impõe limites para a emissão de contaminantes locais.

**§ 2º** - O Poder Público orientará a sociedade sobre os fins desta lei por meio de outros instrumentos normativos, normas técnicas e manuais de boas práticas.

## SEÇÃO XII

### Do Transporte Sustentável

**Artigo 16** - Políticas públicas deverão priorizar o transporte sustentável, no sentido de minimizar as emissões de gases de efeito estufa, atendendo aos seguintes fins e exigências:

**I** - prioridade para o transporte não motorizado de pessoas e para o transporte coletivo sobre o transporte motorizado individual;

**II** - adoção de metas para a implantação de rede metroferroviária, corredores de ônibus, ampliação do serviço de transporte aquaviário urbano e ciclovias para trabalho e lazer, com combinação de modais de transporte;

**III** - adoção de metas para a ampliação da oferta de transporte público, e estímulo ao desenvolvimento, implantação e utilização de meios de transporte menos poluidores;

**IV** - implantação do bilhete único, visando a modicidade tarifária em todas as regiões metropolitanas e regiões afins do Estado com a finalidade de incentivar a utilização do transporte público;

**V** - racionalização e redistribuição da demanda pelo espaço viário, melhora da fluidez no tráfego, redução da frequência e intensidade dos congestionamentos;

**VI** - estímulo a entrepostos de veículos de carga e outras opções de troca de modais que permitam a redistribuição capilar de produtos;

**VII** - estímulo à implantação de atividades econômicas geradoras de emprego e serviços públicos em áreas periféricas predominantemente residenciais;

**VIII** - coordenação com a Avaliação Ambiental Estratégica;

**IX** - controle e redução de emissões de veículos novos e em circulação;

**X** - renovação da frota em uso;

**XI** - informação clara e transparente ao consumidor sobre os veículos, no que se refere às emissões atmosféricas de poluentes locais e gases de efeito estufa e ao consumo de combustível;

**XII** - definição de padrões de desempenho ambiental de veículos, estabelecimento de indicadores e rotulagem ambiental;

**XIII** - informação ao público em geral sobre tópicos como:

a) poluição do ar e contribuição para o aumento do efeito estufa;

b) impactos sobre a saúde humana e meio ambiente;

c) efeitos socioeconômicos e sobre a infraestrutura;

d) planos de transporte e ações de mobilidade;

**XIV** - prioridade na fiscalização de emissões de poluentes e inspeção veicular;

**XV** - cadastro ambiental de veículos, em conexão com a Inspeção Veicular;

**XVI** - inventário de emissões, parte da Comunicação Estadual;

**XVII** - medidas de emergência e de restrição à circulação de veículos, para evitar a ocorrência de episódios críticos de poluição atmosférica, respeitados os usos essenciais definidos em lei;

**XVIII** - controle de emissões evaporativas em veículos, bem como postos de abastecimento, bases, terminais e estações de transferência de combustíveis;

**XIX** - planejamento e adoção de medidas inibidoras das condutas de trânsito que agravem as condições ambientais;

**XX** - medidas que levem à distribuição da ocupação de vias e rodovias, como o escalonamento de horários de utilização de vias públicas;

**XXI** - combate a medidas e situações que, de qualquer forma, estimulem a permanência de veículos obsoletos e o uso de combustíveis mais poluentes, em termos de emissão de gases de efeito estufa;

**XXII** - cobrança por atividades emissoras de gases de efeito estufa e pelo uso de vias terrestres;

**XXIII** - condições para privilegiar modais de transporte mais eficientes e com menor emissão por passageiro ou unidade de carga;

**XXIV** - proteção da cobertura vegetal existente e incremento da arborização pública e de cortinas de vegetação;

**XXV - racionalização do sistema de transporte, com medidas estruturais e de planejamento,** tais como:

- a) desestímulo ao transporte motorizado individual e à demanda de infraestrutura urbana por veículos particulares, por meio, entre outros, da expansão e integração, inclusive tarifária, de outros modais de viagem, tais como o sistema sobre trilhos, o sistema sobre pneus de média capacidade e o sistema aquaviário;
- b) modais ambientalmente preferíveis para o transporte de pessoas e bens;
- c) corredores urbanos, anéis viários e outras obras de infraestrutura urbana;
- d) coordenação de ações em regiões metropolitanas e harmonização de iniciativas municipais;
- e) outras estratégias adequadas de mobilidade;
- f) melhoria da comunicação nos sistemas viários e de transporte, com foco na otimização do tráfego, aumento da segurança, diminuição dos impactos ambientais e das condutas abusivas ao trânsito;

**XXVI - educação ambiental, debates públicos, campanhas de esclarecimento e conscientização;**

**XXVII - adequação da matriz energética, dentre outros instrumentos, por meio de:**

- a) melhoria da qualidade dos combustíveis;
- b) transição para fontes menos impactantes;
- c) conservação de energia;
- d) indução ao uso de sistemas eletrificados de transporte coletivo, especialmente em áreas adensadas;
- e) carona solidária e outras formas de uso compartilhado de transporte individual;
- f) estímulo a veículos individuais de menor porte, mais eficientes e menos emissores de gases de efeito estufa;
- g) estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho energético e ambiental;

**XXVIII - fomento a pesquisas e desenvolvimento na área do transporte sustentável;**

**XXIX - revisão das políticas energética e fiscal do Estado para a conservação de energia e o aumento da participação das fontes renováveis na matriz.**

### SEÇÃO XIII

#### Do Gerenciamento de Recursos Hídricos, Resíduos e Efluentes

**Artigo 17 -** A Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o Plano Estadual de Recursos Hídricos, os Planos de Bacias Hidrográficas, os Comitês de Bacia Hidrográfica, o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos devem considerar as mudanças climáticas, a definição das áreas de maior vulnerabilidade e as ações de prevenção, mitigação e adaptação estabelecidas nesta lei.

**Artigo 18 -** O Plano Diretor de Resíduos Sólidos e as ações no âmbito da Política Estadual de Resíduos Sólidos devem contemplar as mudanças climáticas, a definição das áreas de maior vulnerabilidade e as ações de prevenção, adaptação e mitigação, com ênfase na prevenção, redução, reuso, reciclagem e recuperação do conteúdo energético dos resíduos, nessa ordem.

**Artigo 19 -** O Estado incentivará a recuperação de metano gerado pela digestão anaeróbia de sistemas de tratamento de esgotos domésticos, efluentes industriais, resíduos rurais e resíduos sólidos urbanos.

### SEÇÃO XIV

#### Do Planejamento Emergencial contra Catástrofes

**Artigo 20 -** O Poder Executivo estabelecerá um Plano Estratégico para Ações Emergenciais - PEA, para resposta a eventos climáticos extremos que possam gerar situação de

calamidade pública em território paulista, notadamente em áreas de vulnerabilidade direta. fls. 66

## **SEÇÃO XV**

### **Da Educação, Capacitação e Informação**

**Artigo 21** - Ao Poder Público incumbirá, juntamente com a sociedade civil:

**I** - desenvolver programas de sensibilização, conscientização, mobilização e disseminação de informações, para que a sociedade civil possa efetivamente contribuir com a proteção do sistema climático, em particular divulgar informações ao consumidor sobre o impacto de emissões de gases de efeito estufa dos produtos e serviços;

**II** - apoiar e facilitar a realização de estudos, pesquisas e ações de educação e capacitação nos temas relacionados às Mudanças Climáticas, com particular ênfase na execução de inventários de emissões e sumidouros, bem como na identificação das vulnerabilidades decorrentes do aumento médio da temperatura do planeta, para fins de promover medidas de prevenção, adaptação e de mitigação;

**III** - estimular linhas de pesquisa sobre as mudanças climáticas, impactos, mitigação, vulnerabilidade, adaptação e novas tecnologias de menor emissão de gases de efeito estufa, inclusive mediante convênios públicos com universidades e institutos;

**IV** - integrar às ações de governo os resultados das pesquisas técnico-científicas;

**V** - fomentar e articular ações em âmbito municipal, oferecendo assistência técnica em tópicos como transporte sustentável, uso do solo, recuperação florestal, conservação de energia, gerenciamento de resíduos e mitigação de emissões de metano.

## **SEÇÃO XVI**

### **Dos Instrumentos Econômicos**

**Artigo 22** - Para os objetivos desta lei, o Poder Executivo deverá:

**I** - criar instrumentos econômicos e estimular o crédito financeiro voltado a medidas de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas;

**II** - estabelecer preços e tarifas públicas, tributos e outras formas de cobrança por atividades emissoras de gases de efeito estufa;

**III** - desenvolver estímulos econômicos para a manutenção de florestas existentes e desmatamento evitado, compensação voluntária pelo plantio de árvores, recuperação da vegetação e proteção de florestas;

**IV** - estimular a implantação de projetos que utilizem o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, a fim de que se beneficiem do "Mercado de Carbono", decorrente do Protocolo de Quioto, e de outros mercados similares, por meio de:

**a)** mecanismos de caráter institucional e regulatório, bem como auxílio na interlocução com investidores nacionais e estrangeiros, públicos ou privados;

**b)** estímulo a projetos MDL que auxiliem a recuperação e conservação da biodiversidade paulista;

**c)** capacitação de empreendedores de projetos MDL em suas várias etapas;

**d)** disseminação das normas relativas aos critérios e metodologias emanadas do Comitê Executivo do MDL, no que se refere à adicionalidade e outras matérias;

**e)** auxílio na interlocução junto à Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima CIMGC, e outras entidades oficiais;

**f)** estímulo à obtenção de créditos de carbono originados de projetos MDL, com ênfase nas vantagens competitivas decorrentes da adoção de práticas de sustentabilidade por empreendedores brasileiros.

**Artigo 23** - O Poder Executivo instituirá, mediante decreto, o Programa de Remanescentes Florestais, sob coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e outros tipos de fragmentos florestais, podendo prever, para consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços

ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos às políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental.

**Artigo 24** - Os recursos advindos da comercialização das reduções certificadas de emissões (RCEs) de gases de efeito estufa que forem de titularidade da Administração Pública deverão ser aplicados prioritariamente na recuperação do meio ambiente e na melhoria da qualidade de vida da comunidade moradora do entorno do projeto.

**Artigo 25** - Nos termos do artigo 17 desta lei, a aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO deverá contemplar as mudanças climáticas, a definição das áreas de maior vulnerabilidade e as ações de prevenção, mitigação e adaptação.

**Artigo 26** - A aplicação de recursos do Fundo Estadual de Controle e Prevenção da Poluição - FECOP, de que trata o artigo 2º da Lei nº 11.160, de 18 de junho de 2002, deverá contemplar as ações e planos específicos de enfrentamento dos efeitos das alterações do clima.

**Parágrafo único** - Terão prioridade no acesso aos recursos previstos no caput deste artigo:

- 1 - as regiões mais atingidas por catástrofes naturais relacionadas ao clima;
- 2 - os municípios com maiores índices de vulnerabilidade a mudanças climáticas;
- 3 - os setores da economia mais afetados pelas mudanças do clima;
- 4 - os municípios que apórem contribuições e contrapartidas ao Fundo.

## SEÇÃO XVII

### Da Articulação e Operacionalização

**Artigo 27** - Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão ser compatíveis com esta lei, cabendo ao Poder Público e entidades do terceiro setor:

I - desenvolver programas de adaptação às mudanças climáticas e aos eventos climáticos extremos que priorizem as populações mais vulneráveis, a fim de facilitar a interação entre a sociedade civil e o Poder Público paulista para promover a internalização do tema nas esferas de atuação dos atores sociais relevantes, tais como Secretarias de Estado, Autarquias e Fundações estaduais e municipais, Prefeituras, setores empresarial e acadêmico, sociedade civil organizada e meios de comunicação social;

II - estabelecer mecanismos jurídicos para a proteção da saúde humana e ambiental, de defesa do consumidor e de demais interesses difusos relacionados com os objetivos desta lei;

III - realizar acordos setoriais de redução voluntária das emissões de gases de efeito estufa entre o Governo Estadual e entidades empresariais privadas;

IV - fortalecer as instâncias de governo ligadas às ações de proteção do sistema climático e capacitar entidades públicas e privadas para fomentar a adesão às ações relacionadas com esta lei;

V - realizar ampla e frequente consulta à sociedade civil, garantindo também a participação constante e ativa nos fóruns e a articulação com outras políticas e programas, nas esferas nacional ou internacional, isolada ou conjuntamente considerados, que possam contribuir com a proteção do sistema climático;

VI - incentivar e articular iniciativas de âmbito municipal, cooperando com a esfera federal, respeitadas as respectivas competências, com gerenciamento integrado e estratégico;

VII - estimular a cooperação entre governos, organismos internacionais, agências multilaterais, organizações não governamentais internacionais e entidades paulistas no campo das mudanças climáticas globais;

VIII - apoiar a obtenção de financiamentos nacionais e internacionais para aplicação em programas e ações no Estado relacionados às mudanças climáticas;

IX - estimular a participação das entidades paulistas nas Conferências das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e do Protocolo de Quioto;

X - estimular a incorporação da dimensão climática no processo decisório relativo às

políticas setoriais que se relacionem com emissões e sequestro de gases de efeito estufa, bem como estimular a adoção de práticas e tecnologias mitigadoras das emissões dos referidos gases, de modo a assegurar a competitividade da economia paulista;

**XI** - buscar a integração dos objetivos desta lei com iniciativas decorrentes da Convenção de Viena, do Protocolo de Montreal e demais convenções e acordos internacionais correlatos, ratificados pelo Brasil;

**XII** - promover articulação e intercâmbio entre as esferas estadual e federal, de modo a facilitar a acessibilidade aos dados e informações produzidos por órgãos públicos, necessários à elaboração dos inventários das emissões de gases de efeito estufa pelos municípios.

**XIII** - apoiar a Defesa Civil dos municípios;

**XIV** - priorizar a instalação de serviços públicos em regiões periféricas predominantemente residenciais;

**Artigo 28** - Os órgãos integrantes do Sistema Estadual do Meio Ambiente deverão compatibilizar a aplicação dos instrumentos da Política Estadual do Meio Ambiente com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PEMC.

**Parágrafo único** - O Programa de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo - PROCLIMA, coordenará as ações estaduais sistemáticas de inventário e acompanhará o monitoramento de vulnerabilidades, implementação de medidas de adaptação e a sistematização de informações sobre as emissões de gases de efeito estufa.

**Artigo 29** - O Poder Executivo criará, em prazo não superior a 6 (seis) meses, contados da publicação desta lei, o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas, com a finalidade de acompanhar a implantação e fiscalizar a execução da Política Estadual de Mudanças Climáticas.

**Parágrafo único** - O Conselho Estadual de Mudanças Climáticas terá caráter consultivo e composição tripartite, sendo integrado por representantes do Governo do Estado, dos municípios e da sociedade civil.

**Artigo 30** - A Secretaria de Meio Ambiente fixará as diretrizes para a elaboração da Comunicação Estadual, da Avaliação Ambiental Estratégica e do Registro Público de Emissões.

## SEÇÃO XVIII Das Metas e Prazos

**Artigo 31** - O Estado definirá medidas reais, mensuráveis e verificáveis para reduzir suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa, devendo para tanto adotar, dentre outros instrumentos:

I - metas de estabilização ou redução de emissões, individual ou conjuntamente com outras regiões do Brasil e do mundo;

II - metas de eficiência setoriais, tendo por base as emissões de gases de efeito estufa inventariadas para cada setor e parâmetros de eficiência que identifiquem, dentro de cada setor, padrões positivos de referência;

III - mecanismos adicionais de troca de direitos obtidos.

## SEÇÃO XIX Disposições Finais

**Artigo 32** - O Poder Executivo, por intermédio da Secretaria do Meio Ambiente, deverá finalizar e comunicar, até dezembro de 2010, o inventário das emissões por atividades antrópicas dos gases de efeito estufa que definirão as bases para o estabelecimento de metas pelo Estado.

**§ 1º** - O Estado terá a meta de redução global de 20% (vinte por cento) das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), relativas a 2005, em 2020.

**§ 2º** - Ao Poder Executivo será facultado, a cada 5 (cinco) anos, fixar metas indicativas

intermediárias, globais ou setoriais, antes de 2020.

**Artigo 33** - O Governo do Estado, assumindo sua tarefa no enfrentamento do desafio das mudanças climáticas globais, compromete-se, dentro dos seguintes prazos, após a publicação desta lei, a:

- I - elaborar sua Comunicação em até 1 (um) ano;
- II - publicar a metodologia para o Registro Público de Emissões em até 6 (seis) meses;
- III - publicar os resultados do Registro Público de Emissões em até 1 (um) ano;
- IV - definir os critérios para a Avaliação Ambiental Estratégica e o Zoneamento Econômico-Ecológico em até 6 (seis) meses;
- V - implantar a Avaliação Ambiental Estratégica em até 2 (dois) anos;
- VI - implantar o Zoneamento Econômico-Ecológico em até 2 (dois) anos;
- VII - elaborar o Plano de Transporte Sustentável em até 1 (um) ano;
- VIII - organizar o modelo de licitação pública sustentável em até 1 (um) ano;
- IX - elaborar um plano participativo de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, contemplando catástrofes de origem climática, em até 2 (dois) anos;
- X - tornar públicas, em até 6 (seis) meses, as informações sobre emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes dos veículos automotores homologados pelo Programa Nacional de Controle de Emissões Veiculares - PROCONVE comercializados no Estado, facultada a definição de critério de rotulagem ambiental.

**Parágrafo único** - O Governo do Estado compromete-se a divulgar dentro do prazo de 3 (três) meses após a publicação desta lei, cronograma com detalhamento das etapas para cumprimento dos prazos dos incisos I a X do "caput" deste artigo.

**Artigo 34** - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 9 de novembro de 2009.

JOSÉ SERRA

Francisco Graziano Neto

Secretário do Meio Ambiente

Dilma Seli Pena

Secretária de Saneamento e Energia

Mauro Ricardo Machado Costa

Secretário da Fazenda

Francisco Vidal Luna

Secretário de Economia e Planejamento

Geraldo Alckmin

Secretário de Desenvolvimento

Aloysio Nunes Ferreira Filho

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicada na Assessoria Técnico-Legislativa, aos 9 de novembro de 2009.



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Folha 44 fls. 70  
Proc. N° 124.116  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

**DECRETO N° 58.107, DE 5 DE JUNHO DE 2012**

*Institui a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020, e dá providências correlatas*

GERALDO ALCKMIN, GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

**Artigo 1°** - Fica instituída a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020, que visa estabelecer uma agenda para o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo, apresentando metas setoriais que definirão a ação do Governo do Estado de São Paulo até 2020, nos termos do Anexo que faz parte integrante deste decreto.

**Artigo 2°** - A Estratégia, concebida no contexto da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20, a realizar no Rio de Janeiro em junho de 2012, é pautada pelos principais temas desta conferência, quais sejam a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável.

**Artigo 3°** - A Subsecretaria de Gestão Estratégica, da Casa Civil, será responsável pela coordenação e monitoramento das ações necessárias visando a implementação da Estratégia instituída pelo artigo 1° deste decreto.

**Artigo 4°** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 5 de junho de 2012

GERALDO ALCKMIN

Sidney Estanislau Beraldo

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 5 de junho de 2012.

**ANEXO**

a que se refere o artigo 1° do  
Decreto n° 58.107, de 5 de junho 2012.  
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. fls. 71

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 2011<sup>1</sup>). 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.

#### <sup>1</sup> Previsão da Fundação SEADE.

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 metropolitano existentes, dos atuais 260,7 para 369,0 km em 2020.

6. Erradicar a extrema pobreza até 2014 (renda familiar per capita de até R\$ 70/mês)
7. Universalizar o saneamento até 2020: 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.

## 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.<sup>2</sup> 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. fls. 73

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

<sup>2</sup> 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.

previamente assumidos. Um dos grandes produtos da Rio 92<sup>3</sup>, a 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 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

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

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, <sup>fls. 75</sup> 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 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, 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.

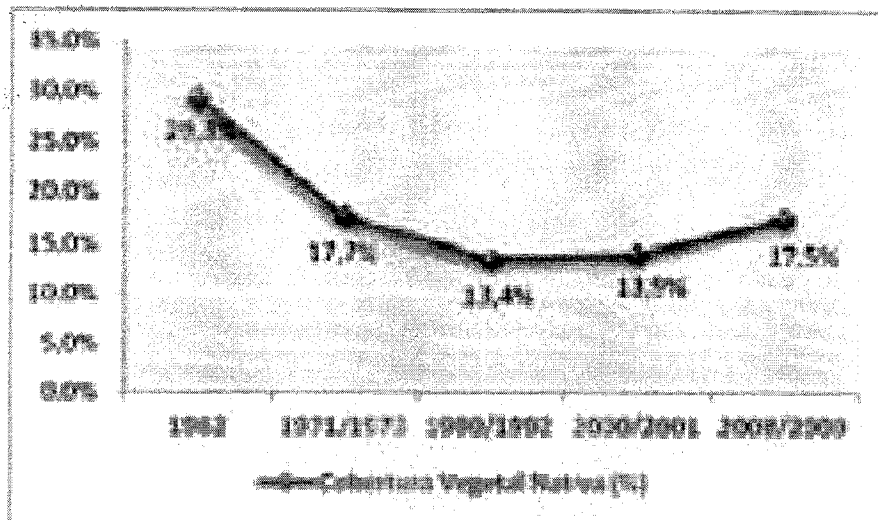


Fig.1. Cobertura Vegetal Nativa no Estado de São Paulo.  
Fonte: Instituto Florestal

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 a

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, <sup>fls. 79</sup> 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.

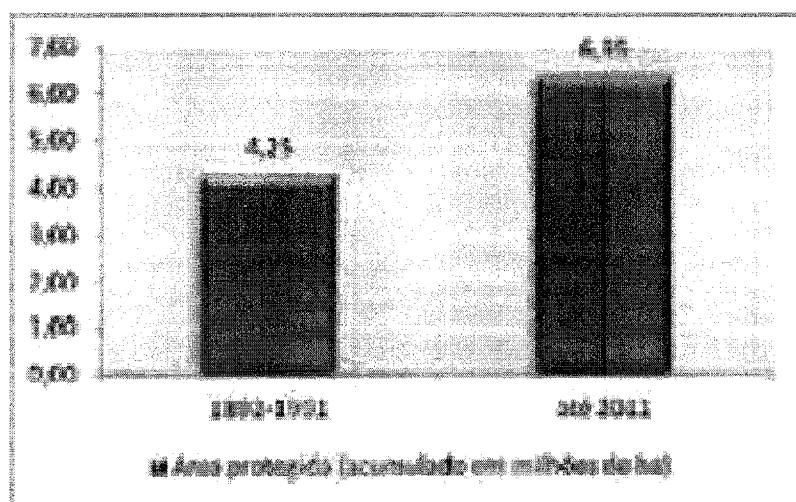


Fig. 2. Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (ha).  
Fonte: Fundação Florestal

#### 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.

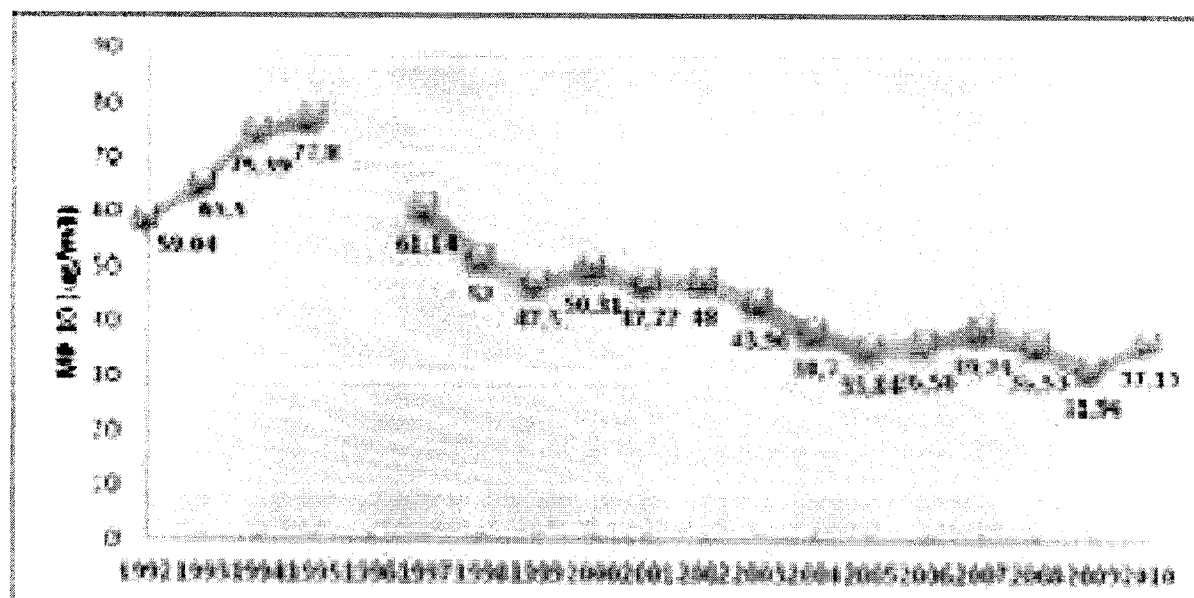


Fig.3. Evolução das concentrações médias anuais de material particulado inalável (1992-2010). Fonte: CETESB

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. fls. 81

Acrescente-se a isto o fomento do Governo do Estado, neste mesmo período, para a comercialização de veículos flex-fluel, 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 institui 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.

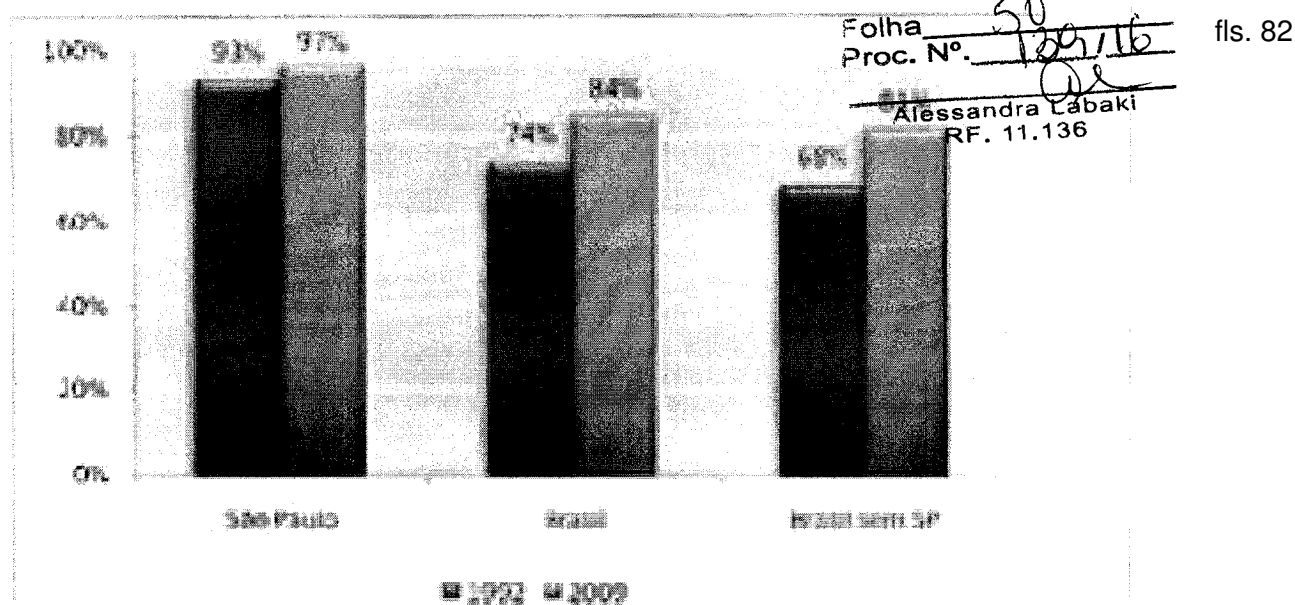


Fig. 4: Índice de abastecimento de água no Estado de São Paulo. Fonte: IBGE-PNAD

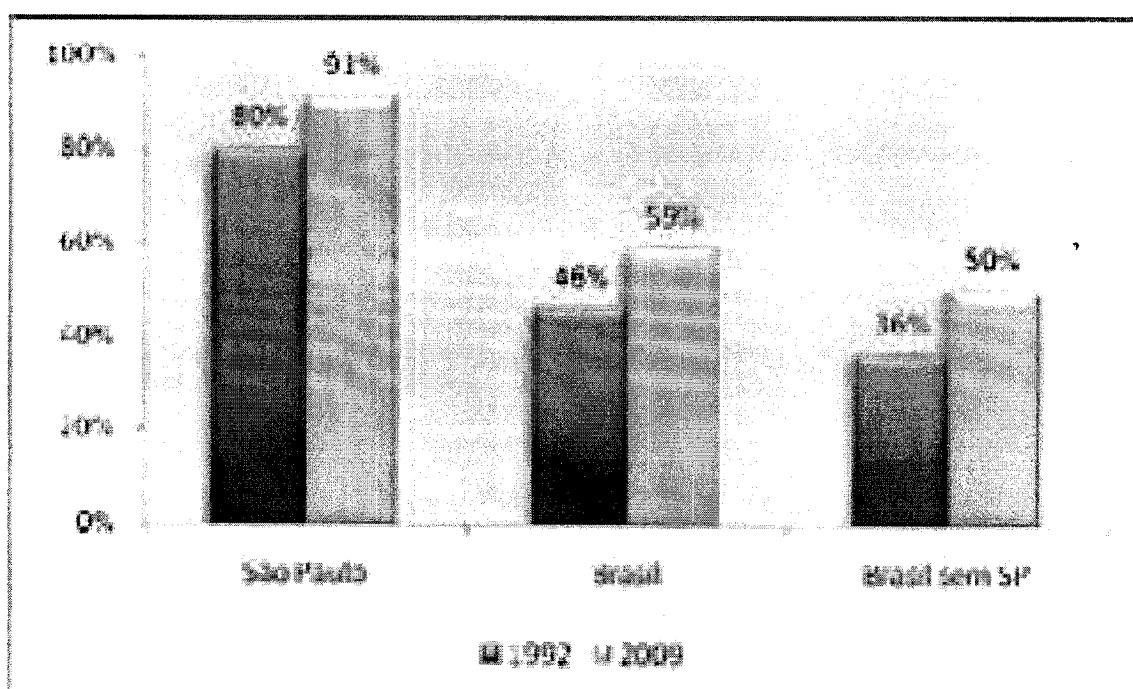


Fig. 5: Índice de coleta de esgoto no Estado de São Paulo. Fonte: IBGE - PNAD

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 dos municípios 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.

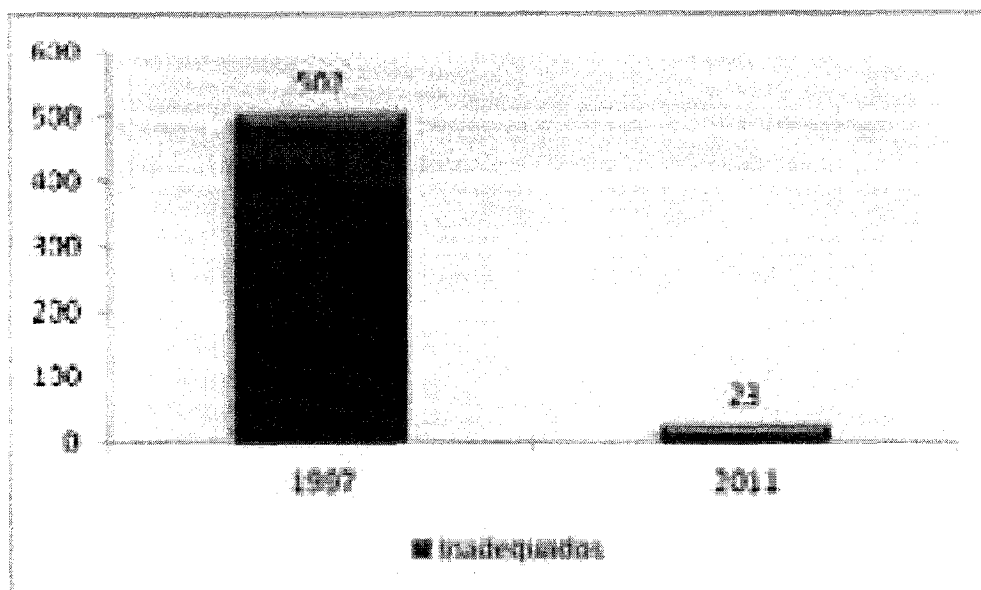


Fig. 6: Situação da disposição final dos resíduos domiciliares dos municípios do Estado. Fonte: CETESB.

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.

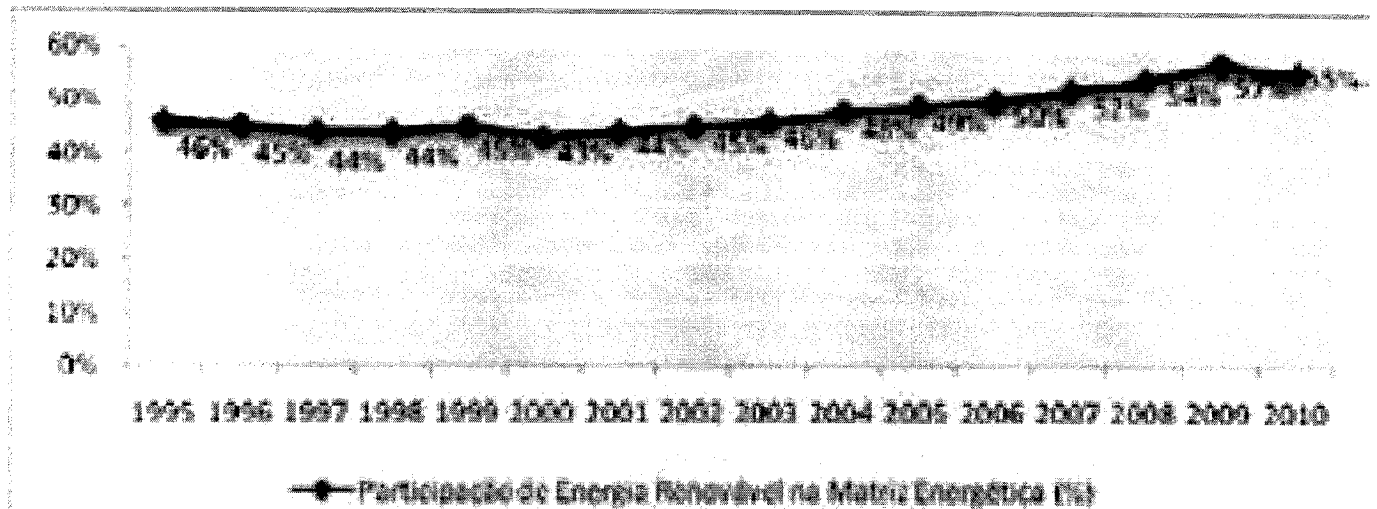


Fig.7. Participação de energia renovável no consumo final de energia (%) (1995-2010). Fonte: Secretaria de Meio Ambiente

#### 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 (CO<sub>2</sub>), 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.

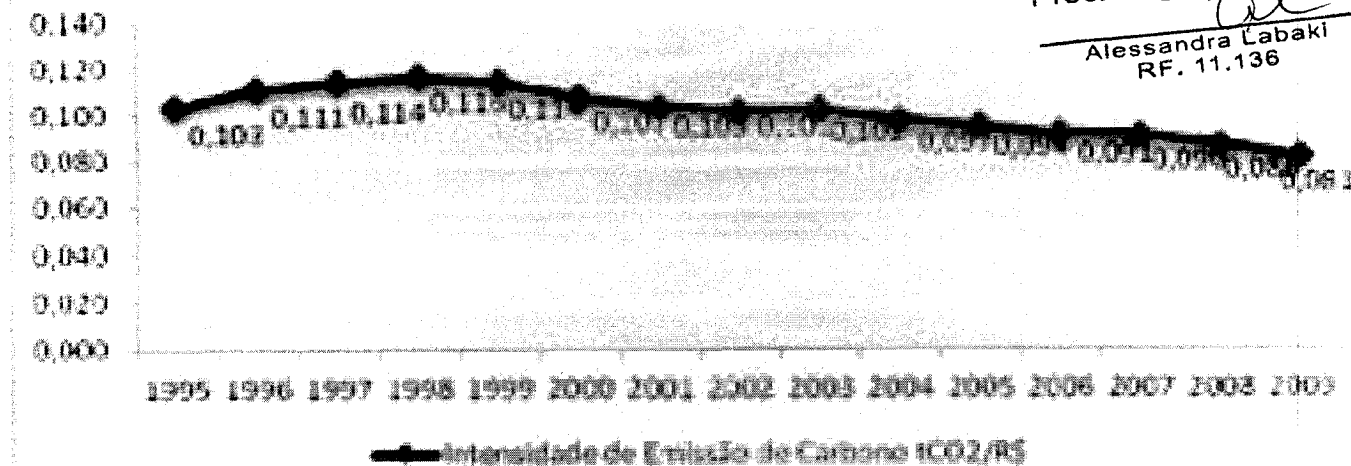


Fig. 8: Intensidade de Emissão de Carbono tCO2/R\$. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente

#### 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 consequente redução da poluição do ar, para proteção das áreas ciliares e das nascentes e para minimização do uso da água. fls. 87

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.

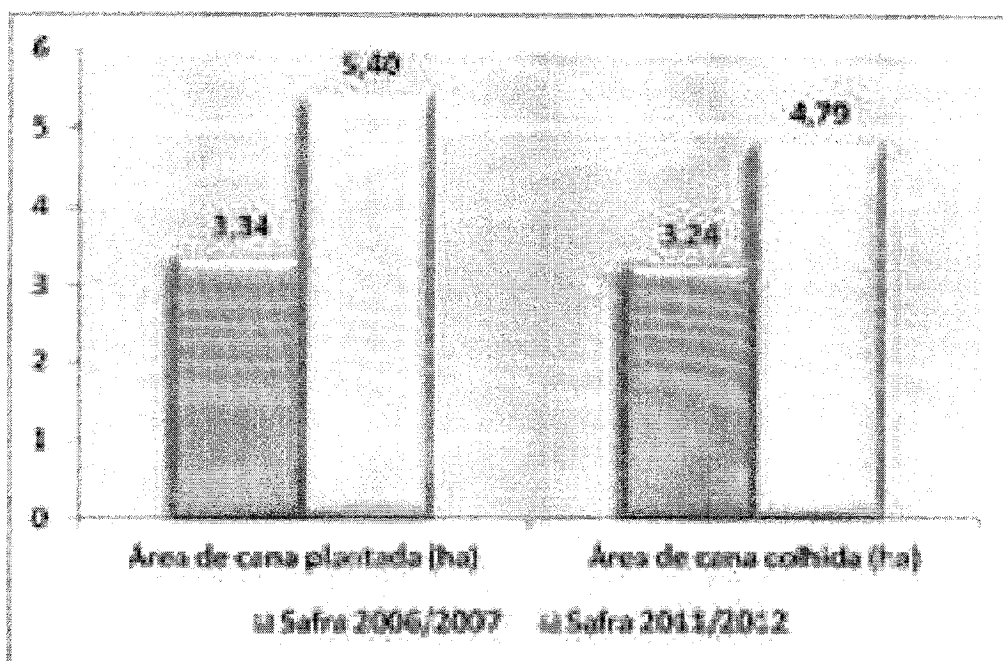


Fig.9: Área de cana plantada (ha) e área de cana colhida no Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Agricultura e Abastecimento e UNICA

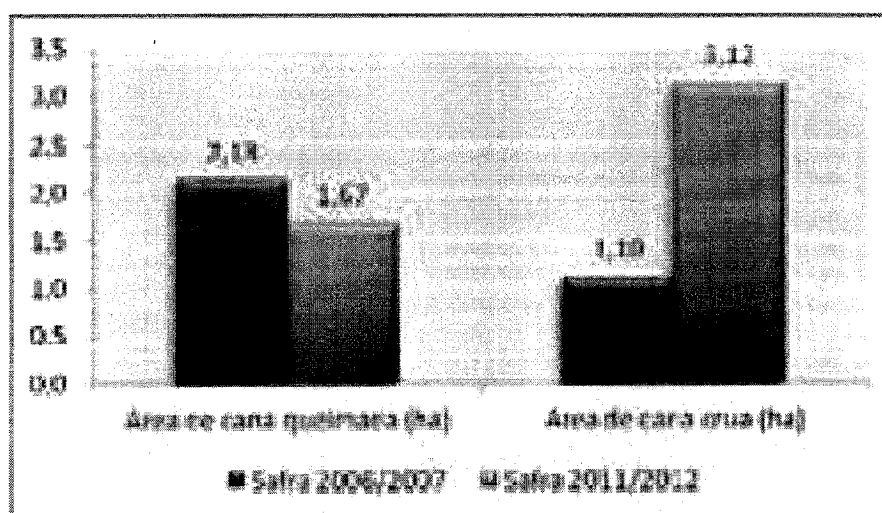


Fig.10: Área de cana queimada (ha) e área de cana crua no Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Agricultura e Abastecimento e UNICA

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 Ambientalistas

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 na 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 na

sucessivas saídas de garrafas PET usadas resultante de sua moagem ou trituração;

Folha 349/116  
Proc. Nº 1200016-90  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

- 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 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. fls. 91

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 associações rurais, tendo como meta o atendimento a 19.200 produtores.

18. Incentivar a organização do setor rural por meio dos. 92  
associativismo, cooperativismo e sindicalismo, atendendo a 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-rodô-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 km<sup>2</sup> 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 m<sup>3</sup> para 9.276 milhões de m<sup>3</sup>

no consumo de gás natural na matriz energética paulista em substituição aos combustíveis fósseis mais poluentes. fls. 93

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)<sup>4</sup> 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 grupos de interesse em todos os níveis terão adotado medida ou implementado planos de produção e consumo sustentáveis terão conseguido restringir os impactos

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.

da utilização de recursos naturais dentro de limites ecológicos seguros.

Objetivo estratégico 2 - Reduzir as pressões diretas sobre biodiversidade e promover o uso 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 relevante para proteção de recursos hídricos, e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa e Unidades de Conservação da região, restabelecendo 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. Est

objetivo será atingido em cooperação com os produtores agropecuaristas e por intermédio da ampliação das áreas protegidas.

Folha 39/46  
Proc. Nº 1.394/16  
Secretaria de Meio Ambiente  
Alessandra Lafer  
RF. 11.136

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 (*Speothos venaticus*); a onça-pintada (*Panthera onca*); o mono-carvoeiro (*Brachyteles arachnoides*); o bagre-cego (*Pimelodella kronei*); 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 o 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, diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos. 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.

### 3.3. 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, <sup>fls. 99</sup> 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 100  
erradicando situações de risco médio e baixo.

Proc. Nº 139.116  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

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.

#### 3.4. 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

fls. 101  
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-deaçúcar, 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 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 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 Financiamento ao Investimento Paulista - Meio Ambiente (FIP) criadas para oferecer ao empresário paulista condições de

transformar seu negócio em exemplo de sustentabilidade e a responsabilidade ambiental 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 consequentemente 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. fls. 105

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 |                |      |                |      |
|--------------------------------------------|----------------|------|----------------|------|
| Modo                                       | 2000           |      | 2020           |      |
|                                            | TKU*<br>(10) 9 | %    | TKU (10)<br>*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 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 da

hidrovias e 4,2% nas dutovias (projeções do GT de Transportes com base no cenário de referência ano 2000, PDDT 106 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.

fls. 107

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 3 quilômetros) e Sul (Caraguatatuba e São Sebastião), com 3 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 que sejam finalizadas em 20 meses, antes do início da temporada de veraneio 2013/2014. Os estudos ambientais projetos para os demais trechos já estão em andamento e planejamento para implantação dos Contornos é de 36 meses de

construção para cada trecho e 48 meses para o trecho de São Paulo. 108  
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. fls. 109

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 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 de estados e Parcerias Público-Privadas (PPPs). Desse total, R\$ 45 bilhões serão usados no transporte metropolitano - 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 VL (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. fls. 113

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 capacidade de produção, garantindo a disponibilidade de água tratada nos municípios da RMSP. No total, o programa prev investimentos de R\$ 2,7 bilhões ao longo de oito anos beneficiará 18,9 milhões de pessoas.

Também na RMSP, o Programa Córrego Limpo tem como meta despoluição e limpeza dos córregos urbanos, contemplando

melhoria do sistema de esgotamento sanitário, lançamentos de esgotos nos córregos e nas galerias de águas pluviais. O Programa teve início em 2007 e já beneficiou 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 de 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 a operações de produção e distribuição de insumos à produção agrícola, armazenamento, processamento e comercialização do

produtos agropecuários e itens produzidos a partir de... fls. 116

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 apresentem 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 CO<sub>2</sub>, 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 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

Folha  
Proc. Nº. 139/16 fls. 118

As mudanças climáticas têm sido alvo de diversas 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 emergências. fls. 119

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 km<sup>2</sup> de área, formando o maior parque linear do mundo. Serão, ao todo, 33 núcleos de lazer, cultura e esporte, 230 km de Via Parque/ciclovias, 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 sócioambiental.
- 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, Oxiten (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 Oxiten, 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 LACAFBIOEN 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 do Estado de São Paulo, como no caso do mapa de zoneamento agroambiental para cana-de-açúcar.

Folha 20  
Protocolo nº 139/2016  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

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.

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.

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

## 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.<sup>fls. 123</sup>  
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 desenvolver 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 km<sup>2</sup>, 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 <sup>fls. 125</sup> 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)<sup>6</sup>, 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 resultado foi de 1,78<sup>7</sup>.

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.

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

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

<sup>7</sup> As notas variam de 0 (zero) a 10 (dez).

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 Alunos<sup>8</sup>) e tornar a carreira do professor uma das mais procuradas entre os jovens. fls. 127

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

---

<sup>8</sup> O Brasil ocupa hoje a 55ª posição.

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 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 2011 as novas escolas estaduais construídas pela Fundação para 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 pouco 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 do

alunos, funcionários e professores. Além disso, as instituições de ensino destas escolas tem um fator pedagógico importante, contribuindo para a conscientização dos alunos 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. fls. 129

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 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 no 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 a

aumento de produtividade e diversificação da renda; capacitação dos agricultores em gestão rural; 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.

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 a rede física como dos sistemas de tecnologia de informação. fls. 131

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 cobenefícios 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](http://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 Poder Judiciário, 134 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 Desenvolvimento Regional, Fundação SEADE, Secretaria de Meio Ambiente.

Folha 77  
Proc. Nº. 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136



**CÂMARA MUNICIPAL DE  
SÃO PAULO**

**LEI ORGÂNICA**  
**DO**  
**MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**  
**(Atualizada até a Emenda 39/15)**

**SECRETARIA GERAL PARLAMENTAR**  
**SECRETARIA DE DOCUMENTAÇÃO**  
**Equipe de Documentação do Legislativo**  
- Junho de 2015 –

**(Alterado pela Emenda 07/91)**

**Art. 179** - Ao Município compete organizar, promover, controlar e fiscalizar:

I - o trânsito no âmbito do seu território, inclusive impondo penalidades e cobrando multas ao infrator das normas sobre utilização do sistema viário, seus equipamentos e infra-estruturas;

II - o transporte fretado, principalmente de escolares;

III - o serviço de táxis e lotações, fixando a respectiva tarifa;

IV - o serviço de transporte de cargas dentro do seu território, dispondo especialmente sobre descarga e transbordo de cargas de peso e periculosidade consideráveis, fixando em lei as condições para circulação das mesmas nas vias urbanas.

**CAPÍTULO V****DO MEIO AMBIENTE**

**Art. 180** - O Município, em cooperação com o Estado e a União, promoverá a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente.

**Art. 181** - O Município, mediante lei, organizará, assegurada a participação da sociedade, sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para coordenar, fiscalizar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, no que respeita a:

I - formulação de política municipal de proteção ao meio ambiente;

II - planejamento e zoneamento ambientais;

III - estabelecimento de normas, critérios e padrões para a administração da qualidade ambiental;

IV - conscientização e educação ambiental e divulgação obrigatória de todas as informações disponíveis sobre o controle do meio ambiente;

V - definição, implantação e controle de espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a sua alteração e/ou supressão permitidos somente através de lei específica.

**Parágrafo único** - O Executivo deverá apresentar e prestar contas anualmente à Câmara Municipal de São Paulo e à população projeto contendo metas sobre a preservação, defesa, recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente.

**(Acrescentado pela Emenda 13/92)**

**Art. 182** - O Município coibirá qualquer tipo de atividade que implique em degradação ambiental e quaisquer outros prejuízos globais à vida, à qualidade de vida, ao meio ambiente:

I - controlando e fiscalizando a instalação, proteção, estocagem, transporte, comercialização e utilização de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco efetivo ou potencial à qualidade de vida e ao meio ambiente;

II - registrando, acompanhando e fiscalizando as concessões e direitos de pesquisa e exploração de recursos naturais, renováveis ou não, no território do Município;

III - realizando periodicamente auditorias nos sistemas de controle de poluição, de riscos de acidentes das instalações e atividades de significativo potencial de degradação ambiental.

**IV - apresentando Plano Diretor da limpeza urbana, mediante projeto de lei a ser aprovado pela Câmara Municipal de São Paulo.**

**(Acrescentado pela Emenda 12/91)**

**Parágrafo único** - O Executivo publicará anualmente no Diário Oficial do Município, até 60 (sessenta) dias após cada exercício, as realizações levadas a efeito, contidas no Plano Diretor.

**(Acrescentado pela Emenda 12/91)**

**Art. 183** - As pessoas jurídicas, públicas ou privadas, e as pessoas físicas são responsáveis, perante o Município, pelos danos causados ao meio ambiente, devendo o causador do dano promover a recuperação plena do meio ambiente degradado, sem prejuízo das demais responsabilidades decorrentes.

§ 1º - As condutas e atividades que degradem o meio ambiente sujeitarão os infratores, na forma da lei, a sanções administrativas, incluída a redução do nível de atividade e interdição, cumulados com multas diárias e progressivas em caso de continuidade da infração ou reincidência.

§ 2º - É vedada a concessão de qualquer tipo de incentivo, isenção ou anistia a quem tenha infringido normas e padrões de proteção ambiental, durante os 24 (vinte e quatro) meses seguintes à data da constatação de cada infringência.

§ 3º - As medidas mitigadoras dos impactos negativos, temporários ou permanentes, aprovadas ou exigidas pelos órgãos competentes, serão relacionadas na licença municipal, sendo que

a sua não implementação, sem prejuízo de outras sanções, implicará na suspensão da atividade ou obra.

**Art. 184** - O Município fiscalizará em cooperação com o Estado e a União, a geração, o acondicionamento, o armazenamento, a utilização, a coleta, o trânsito, o tratamento e o destino final de material radioativo empregado em finalidades de cunho medicinal, de pesquisa e industrial no Município, bem como substâncias, produtos e resíduos em geral, prevenindo seus efeitos sobre a população.

**Art. 185** - Os Parques Municipais, o Parque do Povo, a Serra da Cantareira, o Pico do Jaraguá, a Mata do Carmo, as Represas Billings e Guarapiranga, a Área de Proteção Ambiental do Capivari-Monos, a Fazenda Santa Maria, outros mananciais, os rios Tietê e Pinheiros e suas margens, nos segmentos pertencentes a este Município, constituem espaços especialmente protegidos.

(Alterado pela Emenda 24/01)

**Art. 186** - O Município deverá recuperar e promover o aumento de áreas públicas para implantação, preservação e ampliação de áreas verdes, inclusive arborização frutífera e fomentadora da avifauna.

Parágrafo único - O Município adotará, como critério permanente na elaboração de novos projetos viários e na reestruturação dos já existentes, a necessidade do plantio e a conservação de árvores.

**Art. 187** - O Poder Público estimulará a criação e manutenção de unidades privadas de conservação do meio ambiente em território do Município, na forma da lei.

**Art. 188** - O Município coibirá o tráfico de animais silvestres, exóticos e de seus subprodutos e sua manutenção em locais inadequados, bem como protegerá a fauna local e migratória do Município de São Paulo, nesta compreendidos todos os animais silvestres ou domésticos, nativos ou exóticos.

§ 1º - Ficam proibidos os eventos, espetáculos, atos públicos ou privados, que envolvam maus tratos e crueldade de animais, assim como as práticas que possam ameaçar de extinção, no âmbito deste Município, as espécies da fauna local e migratória.

§ 2º - O Poder Público Municipal, em colaboração com entidades especializadas, executará ações permanentes de proteção e controle da natalidade animal, com a finalidade de erradicar as zoonoses.

**Art. 189** - O Município estimulará as associações e movimentos de proteção ao meio ambiente.

Parágrafo único - As entidades referidas neste artigo poderão, na forma da lei, solicitar aos órgãos municipais competentes a realização de testes ou o fornecimento de dados, desde que a solicitação esteja devidamente justificada.

**Art. 190** - As normas de proteção ambiental estabelecida nesta Lei, bem como as dela decorrentes, aplicam-se ao ambiente natural, construído e do trabalho.

## CAPÍTULO VI

### DA CULTURA E DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

**Art. 191** - O Município de São Paulo garantirá a todos o exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes de cultura, observado o princípio da descentralização, apoiando e incentivando a valorização e a difusão das manifestações culturais.

**Art. 192** - O Município adotará medidas de preservação das manifestações e dos bens de valor histórico, artístico e cultural, bem como das paisagens naturais e construídas, notáveis e dos sítios arqueológicos.

Parágrafo único - O disposto neste artigo abrange os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente, ou em conjunto, relacionados com a identidade, a ação e a memória dos diferentes grupos formadores da sociedade, incluídos:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados à manifestações culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico, científico, turístico e arquitetônico;
- VI - as conformações geomorfológicas, os vestígios e estruturas de arqueologia histórica, a toponímia, os edifícios e conjuntos arquitetônicos, as áreas verdes e os ajardinamentos, os monumentos e as obras escultóricas, outros equipamentos e mobiliários urbanos detentores de referência histórico-cultural.

**Art. 193** - O Poder Público Municipal promoverá através dos órgãos competentes:

Base de dados : legis  
Pesquisa : 11228  
Total de referências : 1

Folha 80  
Proc. Nº. 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

1/1

- Título:** LEI Nº 11.228 25/06/1992 (ver documento)  
Revogado(a) parcialmente
- Ementa:** Dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis, revoga a Lei nº 8.266, de 20 de junho de 1975, com as alterações adotadas por leis posteriores, e da outras providências.
- Projeto:** Projeto de Lei Nº 227/1990 (ver documento)
- Autor(es):** EXECUTIVO; Luiza Erundina de Sousa
- Regulamentação:** Decreto nº 32.329/1992 - Regulamenta esta Lei.; (ver documento)  
Decreto nº 42.319/2002 - Regulamenta o item 2.1 do Anexo I desta Lei (areas contaminadas). (ver documento)  
PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.
- Revogação:** Lei nº 16.131/2015 - Revoga o item 9.4.5 do Anexo I desta Lei.; (ver documento)  
Lei nº 16.402/2016 - Revoga os itens 10.1.5 e 13.3.8 do Anexo I desta Lei. (ver documento)
- Legislação explicativa:** Lei nº 8.266/1975 - Aprova o Código de Edificações. (ver documento)
- Notas complement.:** - Lei nº 11.345/1993 - Dispõe sobre a adequação das edificações a pessoa portadora de deficiência.  
- Decreto nº 32.958/1992 - Estabelece medidas simplificadoras para realização de obras e construções em geral.  
- Decreto nº 33.673/1993 - Dispõe sobre a instituição de sistemática para concessão de Certificado de Conclusão de edificação.  
- Decreto nº 37.583/1998 - Para fins do presente Decreto, as condições de adequação das edificações ao uso das pessoas portadoras de deficiência, deverão observar as disposições desta Lei e da Lei nº 11.345/1993.  
- Decreto nº 37.649/1998 - Passa integrar o Código de Obras e Edificações do Município, com o título próprio de "Normas de Adequação das Edificações a Pessoa Deficiente", a norma NBR 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - Normas Técnicas - ABNT para os efeitos de aplicação das disposições especiais para pessoas portadoras de deficiência, prevista nesta Lei.  
- Decreto nº 37.712/1998 - Permite a instalação, a título precário, de equipamento destinado a estacionamento mecânico vertical para veículos, que dependerá de Alvará de Autorização, a ser expedido pela Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEHAB, observado o disposto nesta Lei.  
- Decreto nº 37.814/1999 - Disciplina procedimentos fiscais no âmbito das Administrações Regionais, considerando o disposto no item 3.9.2 do Anexo I e no item 7 do Anexo III, desta Lei.  
- Decreto nº 37.886/1999 - A prestação de serviços de estacionamento em terrenos vagos e em edificações licenciadas para uso diverso dessa atividade, em locais permitidos pela legislação de zoneamento em vigor, se fará provisoriamente mediante a expedição de Alvará de Autorização, documento esse instituído por esta Lei, regulamentada pelo Decreto nº 32.329/1992.  
- Decreto nº 38.058/1999 - Dispõe sobre procedimentos de fiscalização de obras particulares; institui sistemática para concessão de certificados de conclusão para edificação, com a observância das demais disposições legais vigentes sobre a matéria, em especial as constantes nesta Lei.  
- Decreto nº 39.603/2000 - Dispõe sobre a implantação de antenas, torres e equipamentos de telecomunicações.  
- Decreto nº 53.415/2012 - Estabelece os procedimentos para a expedição por via eletrônica do Alvará de Aprovação de Edificação Nova ou Reforma, Alvará de Execução de Edificação Nova ou Reforma e Alvará de Licença para Residência Unifamiliar, previstos nesta Lei.
- Alterações:** Lei 11.693/1994 - Dispõe sobre requisitos de portas corta-fogo, alterando o item 12.9 do Código de Obras e Edificações, anexo a esta Lei.; Lei 11.783/1995 - Acrescenta sub-item a seção 16.1 do capítulo 16 desta Lei.; Lei 11.859/1995 - Acrescenta sub-item ao item 9.5.3 da Seção 9.5 do Capítulo 9 do Anexo 8 desta Lei.; Lei 11.948/1995 - Altera a redação de itens do Anexo I desta Lei.; Lei 12.936/1999 - Altera a redação do subitem 9.3.3.I desta Lei.; Lei 13.369/2002 - Acresce o subitem 9.3.1.1 ao Anexo I desta Lei.; Lei 13.779/2004 - Altera a alínea "a" do subitem 10.1.2.1 do Capítulo 10 do Anexo I desta Lei.; Lei 14.459/2007 - Acrescenta o item 9.3.5 ao Anexo I desta Lei.; Lei 15.095/2009 - Acresce o item 9.4.5 ao Anexo I desta Lei.; Lei 15.649/2012 - Altera o item 13.3.4 do Anexo I e o conceito e parâmetros de Jirau constantes na Seção 1.1 e na Tabela 10.11 desta Lei.; Lei 15.831/2013 - Altera dispositivos desta Lei (Projeto Simplificado).; Lei 16.124/2015 - Altera o subitem 3.6.2.3 do Capítulo 3 do anexo I desta Lei.

## **Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992.**

*Dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis, revoga a Lei nº 8.266, de 20 de junho de 1975, com as alterações adotadas por leis posteriores, e dá outras providências.*

**Luiza Erundina de Sousa, Prefeita do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei.**

**Faço saber que a Câmara Municipal, em sessão de 4 de junho de 1992, decretou e eu promulgo a seguinte lei:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Código de Obras e Edificações, que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização das obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis, no Município de São Paulo.

**Parágrafo único** - Integram a presente lei os Capítulos e Seções do Anexo I e tabelas constantes dos Anexos II e III assim discriminados:

### **Anexo I**

1. Objetivos
2. Direitos e Responsabilidades
3. Documentos para Controle da Atividade de Obras e Edificações
4. Procedimentos Administrativos
5. Preparação e Execução de Obras
6. Procedimentos Fiscais
7. Edificações Existentes
8. Uso das Edificações
9. Componentes - Materiais, Elementos Construtivos e Equipamentos
10. Implantação - Aeração e Insolação das Edificações
11. Compartimentos
12. Circulação e Segurança
13. Estacionamento
14. Instalações Sanitárias
15. Condições de Instalação e Armazenagem de Produtos Químicos, Inflamáveis e Explosivos
16. Exigências Específicas Complementares

**Anexo II**

Tabela de Taxas devidas para o exame e verificação de projetos e construções, fixando as alíquotas, bases de cálculo e período de incidência do fato gerador do tributo.

**Anexo III**

Tabela de Multas por desatendimento a disposições do Código de Obras e Edificações, fixando as alíquotas e bases de cálculo em razão do dispositivo infringido.

**Art. 2º** Enquadram-se na categoria de especiais, regidos pela Lei nº 8.777, de 14 de setembro de 1978, os seguintes processos:

- I - Alvará de Alinhamento e Nivelamento;
- II - Alvará de Autorização;
- III - Alvará de Aprovação;
- IV - Alvará de Execução;
- V - Alvará de Funcionamento de Equipamentos;
- VI - Certificado de Conclusão;
- VII - Alvará de Licença para Residências Unifamiliares;
- VIII - Certificado de Mudança de Uso.

**Art. 3º** A execução de qualquer obra, em imóvel totalmente atingido por plano de melhoramento público e sem decretação de utilidade pública em vigor, será permitida pela Prefeitura do Município de São Paulo, observado o disposto na Legislação de Obras e Edificações e na Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

**Parágrafo único** - Considera-se como totalmente atingido o imóvel:

- a) cujo remanescente não possibilite a execução de edificação que atenda ao disposto na Legislação de Obras e Edificações e na Legislação de Uso e Ocupação do Solo;
- b) no qual, por decorrência de nova situação de nivelamento do logradouro, seja dificultada a implantação de edificações, a juízo da Prefeitura do Município de São Paulo.

**Art. 4º** A execução de qualquer obra, em imóvel totalmente atingido por plano de melhoramento público e com decretação de utilidade pública em vigor, será permitida pela Prefeitura do Município de São Paulo, a título precário e observado o disposto na Legislação de Obras e Edificações na Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, não sendo devida

## Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SGP.3)

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI14.459/2007 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

Folha 82  
Proc. Nº. 139/16  
Allessandra Labaki  
RF. 11.129

1/1

Título: LEI Nº 14.459 03/07/2007 (ver documento)  
Sem revogação expressa  
Ementa: Acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 - Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo.  
Publicação: DOC 04/07/2007 p. 1 c. todas  
Projeto: Projeto de Lei Nº 313/2006 (ver documento)  
Autor(es): Russomano  
Regulamentação: Decreto nº 49.148/2008 - Regulamenta esta Lei. (ver documento)  
PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.  
Indexação: Aquecedor de água - Código de Obras e Edificações - Edifício - Energia alternativa - Energia solar - Instalação - Meio ambiente - Sistema de Aquecimento Solar - ODM7

[ Retorna ]

IAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME

LEI Nº 14.459, DE 3 DE JULHO DE 2007  
(Projeto de Lei nº 313/06, do Vereador Russomanno - PP)

Acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 – Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 26 de junho de 2007, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º Fica acrescido o item 9.3.5 à Seção 9.3 – Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), com a seguinte redação:

“9.3.5 As edificações novas deverão ser providas de instalações destinadas a receber sistema de aquecimento de água por meio do aproveitamento da energia solar, na conformidade das disposições de lei específica sobre a matéria”. (NR)

Art. 2º É obrigatória a instalação de sistema de aquecimento de água por meio do aproveitamento da energia solar, nas novas edificações do Município de São Paulo, destinadas às categorias de uso residencial e não-residencial, na conformidade do disposto nesta lei e no item 9.3.5 da Seção 9.3 – Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações).

Art. 3º A obrigatoriedade estabelecida no art. 2º desta lei aplica-se, na categoria de uso não-residencial, às seguintes atividades de comércio, de prestação de serviços públicos e privados, e industriais:

I – hotéis, motéis e similares;

II – clubes esportivos, casas de banho e sauna, academias de ginástica e lutas marciais, escolas de esportes, estabelecimentos de locação de quadras esportivas;

III – clínicas de estética, institutos de beleza, cabeleireiros e similares;

IV – hospitais, unidades de saúde com leitos, casas de repouso;

V – escolas, creches, abrigos, asilos e albergues;

VI – quartéis;

VII – indústrias, se a atividade setorial específica demandar água aquecida no processo de industrialização ou, ainda, quando disponibilizar vestiários para seus funcionários;

VIII – lavanderias industriais, de prestação de serviço ou coletivas, em edificações de qualquer uso, que utilizem em seu processo água aquecida.

Art. 4º A obrigatoriedade estabelecida no art. 2º desta lei se aplica às edificações novas ou não, isoladas ou agrupadas horizontal ou verticalmente ou superpostas, da categoria de uso residencial, ou integrantes de conjunto de instalações de usos não-residenciais, que venham a contemplar a construção de piscina de água aquecida.

Art. 5º Nas novas edificações destinadas ao uso residencial multifamiliar ou unifamiliar, que possuam até 3 (três) banheiros por unidade habitacional, deverão ser executadas, em seus sistemas de instalações hidráulicas, as prumadas e a respectiva rede de distribuição, a permitirem a instalação do reservatório térmico e das placas coletoras de energia solar.

Art. 6º Decreto específico a ser editado pelo Executivo definirá as normas de implantação, os procedimentos pertinentes e os prazos para início da aplicação desta lei às novas edificações destinadas às Habitações de Interesse Social – HIS.

Art. 7º A emissão do Certificado de Conclusão ou Auto de Regularização previstos na Lei nº 11.228, de 1992, fica condicionada ao cumprimento do disposto nesta lei.

Art. 8º Os sistemas de instalações hidráulicas e os equipamentos de aquecimento de água por energia solar de que tratam esta lei deverão ser dimensionados para atender, no mínimo, 40% (quarenta por cento) de toda a demanda anual de energia necessária

para o aquecimento de água sanitária e água de piscinas, de acordo com a Metodologia de Avaliação da Contribuição Solar estabelecida no Anexo Único integrante desta lei.

Parágrafo único. Os equipamentos mencionados no "caput" deste artigo deverão ter sua eficiência comprovada por órgão técnico, credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.

Art. 9º Para o efeito de aplicação do art. 5º desta lei, define-se banheiro como o aposento dotado de vaso sanitário, possuindo ou não, em suas instalações, aquecimento de água sanitária por toda e qualquer fonte de energia.

Art. 10. O somatório das áreas de projeção dos equipamentos, constituídos pelas placas coletoras e reservatórios térmicos, não será computável para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento básico e máximo previsto na Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – LPUOS.

Parágrafo único. A área de projeção mencionada no "caput" deste artigo refere-se ao resultado da aplicação dos parâmetros contidos no Anexo Único.

Art. 11. O disposto nesta lei não se aplica às edificações nas quais seja tecnicamente inviável alcançar as condições que correspondam à demanda anual de energia necessária para aquecimento de água por energia solar, na conformidade do disposto no seu art. 8º.

Parágrafo único. O enquadramento na situação prevista no "caput" deste artigo deverá ser comprovado por meio de estudo técnico elaborado por profissional habilitado, que demonstre a inviabilidade de atendimento à exigência legal, consoante os parâmetros estabelecidos no Anexo Único.

Art. 12. Aplica-se o disposto nesta lei aos projetos de novas edificações protocolizadas a partir da data de publicação de seu decreto regulamentar.

Art. 13. O Executivo regulamentará esta lei no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua publicação.

Art. 14. As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 15. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 3 de julho de 2007, 454º da fundação de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, PREFEITO

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 3 de julho de 2007.

CLOVIS DE BARROS CARVALHO, Secretário do Governo Municipal

folha 84  
Proc. Nº. 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

fls. 147

Anexo Único integrante da Lei nº 14.459, de 3 de julho de 2007

**Metodologia de Avaliação da Contribuição Solar (Fração Solar)**

**Passo 1:** estimar o volume diário de água quente a ser consumida pela edificação;

**Passo 2:** calcular a quantidade de energia necessária para aquecer o volume diário;

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| $E = V \cdot Cp \cdot (t_2 - t_1) \cdot 30/3600$ | (1) |
|--------------------------------------------------|-----|

Onde:

- E – demanda de energia por dia em kWh/mês
- V – volume diário de água quente a ser aquecida em litros
- Cp – calor específico da água constante de 4,18 kJ/kg°C
- t<sub>2</sub> – temperatura da água quente requerida para o uso específico, em °C
- t<sub>1</sub> – temperatura de água fria igual a 20, 2°C (média histórica da temperatura média do Município de São Paulo)

**Passo 3:** determinar a produção de energia dos coletores solares no Município de São Paulo

A produção de energia dos coletores solares será determinada a partir da consulta à tabela vigente de *Sistemas e Equipamentos para Aquecimento Solar de Água* do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Esta tabela é atualizada constantemente e lista todos os produtos brasileiros etiquetados.

Para calcular a Produção Média Mensal de Energia em kWh de qualquer coletor solar no Município de São Paulo:

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| $Pme_{(sp)} = 0,65 \times Pme_{(tabela\ do\ INMETRO)}$ | (2) |
|--------------------------------------------------------|-----|

Onde:

- Pme<sub>(sp)</sub> – Produção Média Mensal de Energia Específica no Município de São Paulo, em kWh/mês.m<sup>2</sup>;
- Pme<sub>(tabela do INMETRO)</sub> – Produção Média Mensal de Energia Específica dos coletores solares publicados na *tabela de sistemas e equipamentos para aquecimento solar de água* do INMETRO, em kWh/mês.m<sup>2</sup>

**Passo 4:** determinação da área de coletores solares necessária para atendimento da Contribuição Solar (fração solar) segundo requisito desta lei:

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| $AC = F_{cs} \times CS \times E/Pme_{(sp)}$ | (3) |
|---------------------------------------------|-----|

Onde:

2

AC - área de coletores solares em m<sup>2</sup>F<sub>co</sub> – Fator de correção para desvio do Norte Geográfico indicado na tabela 1

CS – Contribuição Solar (fração solar)

E – demanda de energia mensal em kWh/mês

Pme<sub>(sp)</sub> – Produção Média Mensal de Energia Específica do coletor solar no Município de São Paulo em kWh/mês.m<sup>2</sup>

Os coletores solares devem ser orientados para o Norte Geográfico. Quando não for possível a orientação ideal, deve-se aplicar um fator de correção para desvios do Norte Geográfico de acordo com a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Fator de correção para desvio do Norte Geográfico

| Desvio do Norte Geográfico<br>[para Leste ou Oeste] | F <sub>co</sub> |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Até 30°                                             | 1               |
| De 31 a 60°                                         | 1,13            |
| De 61 a 90°                                         | 1,16            |

**Exemplo:** Um edifício residencial possui 10 andares com 4 apartamentos por andar e a água quente será utilizada somente para o banho. Considerando um consumo de água quente por pessoa de 70 litros a 45° C e uma média de 3 moradores por apartamento temos:

$$V = 40 \text{ apartamentos} \times 3 \text{ pessoas/apartamentos} \times 70 \text{ litros por pessoa} = 8400 \text{ litros a } 45^\circ \text{ C}$$

Utilizando a equação (1):

$$E = 8400 \times 4,18 \times (45 - 20,2) \times 30 / 3600 = 7256,48 \text{ kWh/mês}$$

Considerando um coletor com Pme de 80,7 kWh/mês.m<sup>2</sup>, segundo a *tabela de sistemas e equipamentos para aquecimento solar de água* do INMETRO, determinamos sua Produção Média Mensal de Energia Específica do coletor solar na cidade de São Paulo utilizando a equação (2), sendo:

$$Pme_{(sp)} = 0,65 \times 80,7 = 52,45 \text{ kWh/mês.m}^2$$

Para determinação da área coletora necessária para atender 70% da demanda de energia mensal, considerando um desvio de 45° do Norte Geográfico aplicamos a equação (3), sendo:

$$AC = 1,13 \times 0,7 \times 7256,48 / 52,45$$

$$AC = 109,43 \text{ m}^2$$

Supondo que o coletor possua uma área de 2m<sup>2</sup>:

$$\text{Quantidade de coletores} = 109,43 / 2 = 54,7 \text{ coletores}$$

$$55 \text{ coletores}$$

**Conclusão:** para atendimento da demanda de 8.400 litros de água por dia seriam necessários 118,26m<sup>2</sup> de determinado coletor solar para atendimento a contribuição solar de 70%.

## Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SGP.3)

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI15.095/2010 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

Proc. N°

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

1/1

Título: LEI Nº 15.095 04/01/2010 (ver documento)  
Sem revogação expressa  
Ementa: Fica acrescido o item 9.4.5 ao Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, e dá outras providências.  
Publicação: DOC 05/01/2010 p. 1 c. 2  
Projeto: Projeto de Lei Nº 317/2009 (ver documento)  
Autor(es): José Ferreira - Zelão  
Regulamentação: Decreto nº 52.209/2011 - Regulamenta esta Lei. (ver documento)  
PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.  
Legislação explicativa: Lei nº 11.228/1992 - Dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis, revoga a Lei nº 8.266/1975, com as alterações adotadas por leis posteriores. (ver documento)  
Indexação: Código de Obras e Edificações - Equipamento - Grupo motogerador - Construção - Edifício - Conversão - Combustível - Óleo diesel - Poluição - Redução - Meio ambiente - Adaptação - Filtro  
[ Retorna ]

IAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME

**LEI Nº 15.095, DE 4 DE JANEIRO DE 2010**

(Projeto de Lei nº 317/09, do Vereador José Ferreira – Zelão - PT)

Fica acrescido o item 9.4.5 ao Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, e dá outras providências.

GILBERTO KASSAB, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 3 de dezembro de 2009, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º Fica acrescido o item 9.4.5 ao Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, com a seguinte redação:

"9.4 .....

9.4.5 As edificações públicas ou privadas que utilizem grupos motogeradores deverão convertê-los ou utilizar equipamentos movidos a combustível menos poluente que o óleo diesel ou adaptar filtros ou outros acessórios que reduzam a poluição, observado, quando houver, percentual que venha a ser estabelecido pelo órgão ambiental competente." (NR)

Art. 2º (VETADO)

Art. 3º O Executivo regulamentará a presente lei no prazo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua publicação.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 4 de janeiro de 2010, 456º da fundação de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, PREFEITO

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 4 de janeiro de 2010.

CLOVIS DE BARROS CARVALHO, Secretário do Governo Municipal

Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SCD-3)

Folha

Proc. N°

87

fls. 151

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI16.131/2015 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

1/1

Título: LEI Nº 16.131 12/03/2015 (ver documento)

Sem revogação expressa

Ementa: Dispõe sobre as normas aplicáveis aos motores de acionamento de grupos geradores estacionários, revoga o item 9.4.5 do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, na redação dada pela Lei nº 15.095, de 4 de janeiro de 2010, e dá outras providências.

Publicação: DOC 13/03/2015 p. 1 c. 3

Projeto: Projeto de Lei Nº 203/2013 (ver documento)

Autor(es): Aurélio Miguel

Revogação: Revoga o item 9.4.5 do Anexo I da Lei nº 11.228/1992. (ver documento)Indexação: Código de Obras e Edificações - Equipamento - Grupo motogerador -  
Poluição - Emissão - Meio ambiente - Edifício - Data de fabricação -  
Normas técnicas - Adaptação

[ Retorna ]

iAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME



## CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar  
Secretaria de Documentação  
Equipe de Documentação do Legislativo

Folha 88  
Proc. Nº 139.16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

### LEI Nº 16.131, DE 12 DE MARÇO DE 2015

#### (PROJETO DE LEI Nº 203/13, DO VEREADOR AURÉLIO MIGUEL – PR)

*Dispõe sobre as normas aplicáveis aos motores de acionamento de grupos geradores estacionários, revoga o item 9.4.5 do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, na redação dada pela Lei nº 15.095, de 4 de janeiro de 2010, e dá outras providências.*

FERNANDO HADDAD, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 11 de fevereiro de 2015, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º Os motores de acionamento de grupos geradores estacionários, utilizados em edificações públicas ou privadas, fabricados a partir do ano de 2017, deverão ser adequados aos limites de emissão de poluentes fixados por regulamentação estabelecida por órgão ambiental competente.

Art. 2º Os motores de acionamento de grupos geradores estacionários de que trata o art. 1º deverão ser testados de acordo com a norma técnica competente, ABNT NBR ISO 8178, ou a que vier a substituí-la.

Art. 3º A manutenção dos grupos geradores estacionários instalados, novos ou usados, deve seguir o manual dos fabricantes, e é de responsabilidade dos seus proprietários.

Art. 4º A fiscalização da emissão de poluentes pelos grupos geradores estacionários cabe aos órgãos ambientais competentes.

Art. 5º O Poder Executivo regulamentará a presente lei, no que couber, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua publicação.

Art. 6º As despesas decorrentes da aplicação da presente lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 7º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial o item 9.4.5 do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, com a redação que lhe foi dada pela Lei nº 15.095, de 4 de janeiro de 2010.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 12 de março de 2015, 462º da fundação de São Paulo.

FERNANDO HADDAD, PREFEITO

FRANCISCO MACENA DA SILVA, Secretário do Governo Municipal

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 12 de março de 2015.

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 13/03/2015, p. 1 c. 3

Para informações sobre revogações ou alterações a esta norma, visite o site [www.camara.sp.gov.br](http://www.camara.sp.gov.br).

Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SGP-3)

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI14.933/2009 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

1/1

Título: LEI Nº 14.933 05/06/2009 (ver documento)  
Sem revogação expressa  
Ementa: Institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo.  
Publicação: DOC 06/06/2009 p. 1 e 3 c. todas, 1-3  
Projeto: Projeto de Lei Nº 530/2008 (ver documento)  
Autor(es): EXECUTIVO; Gilberto Kassab  
Regulamentação: Decreto nº 50.866/2009 - Regulamenta o art. 42 desta Lei. (ver documento)  
PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.  
Indexação: Política de Mudança do Clima - Meio ambiente - Preservação - Poluição - Efeito estufa - Energia - Destinação - Resíduos sólidos - Reciclagem - Condomínio - Edifício comercial - Centro comercial - Shopping center - Coleta seletiva de lixo /art. 9º e art. 49/ - Esgoto - Sacola plástica /art. 11/ - Saúde pública - Construção - Habitação popular /art. 16/ - Área verde - Contratação de serviços - Obra de engenharia /art. 17/ - Madeira de origem nativa /art. 17/ - Procedência legal - Uso do solo - Solo permeável - Proteção a manancial /art. 22/ - Arborização - Calçada /art. 23/ - Licenciamento ambiental /arts. 28 e 44/ - Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos /art. 29/ - Inspeção veicular /art. 29/ - Veículos - Tributos /arts. 30 e 32/ - Outorga onerosa de potencial construtivo adicional /art. 31/ - Renegociação - Dívida Ativa /art. 32/ - Redução - Impostos /art. 33/ - Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável /arts. 34 e 43/ - Crédito carbono /art. 35/ - Reserva Particular do Patrimônio Natural /art. 36/ - Licitação /art. 37/ - Contrato /art. 37/ - Educação ambiental /art. 39/ - Defesa Civil do Município /art. 40/ - Comitê Municipal de Mudança do Clima e Ecoeconomia /art. 42/ - Inventário de emissões antrópicas por fontes e de remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa /arts. 24 e 25/ - Motocicleta /art. 46/ - Ônibus fretado /art. 47/ - Fretamento /art. 47/ - Óleo diesel /art. 48/ - Transporte coletivo /art. 50/ - Combustível fóssil /art. 50/ - Frota oficial /art. 50, par. único/ - Veículo oficial /art. 50, par. único/ - ODM7

[ Retorna ]

iAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME

Folha 90  
Proc. Nº 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

**LEI Nº 14.933, DE 5 DE JUNHO DE 2009**

(Projeto de Lei nº 530/08, do Executivo, aprovado na forma de Substitutivo do Legislativo)

Institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 3 de junho de 2009, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

**TÍTULO I****PRINCÍPIOS, CONCEITOS E DIRETRIZES****Seção I****Princípios**

Art. 1º. A Política Municipal de Mudança do Clima atenderá os seguintes princípios:

- I - prevenção, que deve orientar as políticas públicas;
- II - precaução, segundo o qual a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas de combate ao agravamento do efeito estufa;
- III - poluidor-pagador, segundo o qual o poluidor deve arcar com o ônus do dano ambiental decorrente da poluição, evitando-se a transferência desse custo para a sociedade;
- IV - usuário-pagador, segundo o qual o utilizador do recurso natural deve arcar com os custos de sua utilização, para que esse ônus não recaia sobre a sociedade, nem sobre o Poder Público;
- V - protetor-receptor, segundo o qual são transferidos recursos ou benefícios para as pessoas, grupos ou comunidades cujo modo de vida ou ação auxilie na conservação do meio ambiente, garantindo que a natureza preste serviços ambientais à sociedade;
- VI - responsabilidades comuns, porém diferenciadas, segundo o qual a contribuição de cada um para o esforço de mitigação deve ser dimensionada de acordo com sua respectiva responsabilidade pelos impactos da mudança do clima;
- VII - abordagem holística, levando-se em consideração os interesses locais, regionais, nacional e global e, especialmente, os direitos das futuras gerações;
- VIII - internalização no âmbito dos empreendimentos, dos seus custos sociais e ambientais;
- IX - direito de acesso à informação, participação pública no processo de tomada de decisão e acesso à justiça nos temas relacionados à mudança do clima.

## Seção II

### Conceitos

Art. 2º. Para os fins previstos nesta lei, em conformidade com os acordos internacionais sobre o tema e os documentos científicos que os fundamentam, são adotados os seguintes conceitos:

I - adaptação: conjunto de iniciativas e estratégias que permitem a adaptação, nos sistemas naturais ou criados pelos homens, a um novo ambiente, em resposta à mudança do clima atual ou esperada;

II - adicionalidade: critério ou conjunto de critérios para que determinada atividade ou projeto de mitigação de emissões de GEE represente a redução de emissões de gases do efeito estufa ou o aumento de remoções de dióxido de carbono de forma adicional ao que ocorreria na ausência de determinada atividade;

III - análise do ciclo de vida: exame do ciclo de vida de produto, processo, sistema ou função, visando identificar seu impacto ambiental no decorrer de sua existência, incluindo desde a extração do recurso natural, seu processamento para transformação em produto, transporte, consumo/uso, reutilização, reciclagem, até a sua disposição final;

IV - Avaliação Ambiental Estratégica: conjunto de instrumentos para incorporar a dimensão ambiental, social e climática no processo de planejamento e implementação de políticas públicas;

V - biogás: mistura gasosa composta principalmente por metano (CH<sub>4</sub>) e gás carbônico (CO<sub>2</sub>), além de vapor de água e outras impurezas, que constitui efluente gasoso comum dos aterros sanitários, lixões, lagoas anaeróbias de tratamento de efluentes e reatores anaeróbios de esgotos domésticos, efluentes industriais ou resíduos rurais, com poder calorífico aproveitável, que pode ser usado energeticamente;

VI - ecoponto: área destinada a transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos;

VII - emissões: liberação de gases de efeito estufa e/ou seus precursores na atmosfera, e em área específica e período determinado;

VIII - evento climático extremo: evento raro em função de sua frequência estatística em determinado local;

IX - fonte: processo ou atividade que libera gás de efeito estufa, aerossol ou precursor de gás de efeito estufa na atmosfera;

X - gases de efeito estufa: constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha e identificados pela sigla GEE;

XI - linha de base: cenário para atividade de redução de emissões de gases de efeito estufa, o qual representa, de forma razoável, as emissões antrópicas que ocorreriam na ausência dessa atividade;

XII - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: um dos mecanismos de flexibilização criado pelo protocolo de Quioto, com o objetivo de assistir as partes não incluídas no Anexo I da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima ao cumprimento de suas obrigações constantes do Protocolo, mediante fornecimento

de capital para financiamento a projetos que visem à mitigação das emissões de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento, na forma de sumidouros, investimentos em tecnologias mais limpas, eficiência energética e fontes alternativas de energia;

XIII - mitigação: ação humana para reduzir as fontes ou ampliar os sumidouros de gases de efeito estufa;

XIV - mudança do clima: mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altera a composição da atmosfera mundial, e se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis;

XV - reservatórios: componentes do sistema climático no qual fica armazenado gás de efeito estufa ou precursor de gás de efeito estufa;

XVI - serviços ambientais: serviços proporcionados pela natureza à sociedade, decorrentes da presença de vegetação, biodiversidade, permeabilidade do solo, estabilização do clima, água limpa, entre outros;

XVII - sumidouro: qualquer processo, atividade ou mecanismo, incluindo a biomassa e, em especial, florestas e oceanos, que tenha a propriedade de remover gás de efeito estufa, aerossóis ou precursores de gases de efeito estufa da atmosfera;

XVIII - vulnerabilidade: grau em que um sistema é suscetível ou incapaz de absorver os efeitos adversos da mudança do clima, incluindo a variação e os extremos climáticos; função da característica, magnitude e grau de variação climática ao qual um sistema é exposto, sua sensibilidade e capacidade de adaptação.

### Seção III

#### Diretrizes

Art. 3º. A Política Municipal sobre Mudança do Clima deve ser implementada de acordo com as seguintes diretrizes:

I - formulação, adoção e implementação de planos, programas, políticas, metas e ações restritivas ou incentivadoras, envolvendo os órgãos públicos, incluindo parcerias com a sociedade civil;

II - promoção de cooperação com todas as esferas de governo, organizações multilaterais, organizações não-governamentais, empresas, institutos de pesquisa e demais atores relevantes para a implementação desta política;

III - promoção do uso de energias renováveis e substituição gradual dos combustíveis fósseis por outros com menor potencial de emissão de gases de efeito estufa, excetuada a energia nuclear;

IV - formulação e integração de normas de planejamento urbano e uso do solo, com a finalidade de estimular a mitigação de gases de efeito estufa e promover estratégias da adaptação aos seus impactos;

V - distribuição de usos e intensificação do aproveitamento do solo de forma equilibrada em relação à infra-estrutura e equipamentos, aos transportes e ao meio

ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e a otimizar os investimentos coletivos, aplicando-se o conceito de cidade compacta;

VI - priorização da circulação do transporte coletivo sobre transporte individual na ordenação do sistema viário;

VII - promoção da Avaliação Ambiental Estratégica dos planos, programas e projetos públicos e privados no Município, com a finalidade de incorporar a dimensão climática nos mesmos;

VIII - apoio à pesquisa, ao desenvolvimento, à divulgação e à promoção do uso de tecnologias de combate à mudança do clima e das medidas de adaptação e mitigação dos respectivos impactos, com ênfase na conservação de energia;

IX - proteção e ampliação dos sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa;

X - adoção de procedimentos de aquisição de bens e contratação de serviços pelo Poder Público Municipal com base em critérios de sustentabilidade;

XI - estímulo à participação pública e privada nas discussões nacionais e internacionais de relevância sobre o tema das mudanças climáticas;

XII - utilização de instrumentos econômicos, tais como isenções, subsídios e incentivos tributários e financiamentos, visando à mitigação de emissões de gases de efeito estufa;

XIII - formulação, adoção, implantação de planos, programas, políticas, metas visando à promoção do uso racional, da conservação e do combate ao desperdício da água e o desenvolvimento de alternativas de captação de água e de sua reutilização para usos que não requeiram padrões de potabilidade;

XIV - estímulo à minimização da quantidade de resíduos gerados, ao reúso e à reciclagem dos resíduos urbanos, à redução da nocividade e ao tratamento e depósito ambientalmente adequado dos resíduos remanescentes;

XV - promoção da arborização das vias públicas e dos passeios públicos, com ampliação da área permeável, bem como da preservação e da recuperação das áreas com interesse para drenagem, e da divulgação à população sobre a importância, ao meio ambiente, da permeabilidade do solo e do respeito à legislação vigente sobre o assunto.

## TÍTULO II

### OBJETIVO

Art. 4º. A Política Municipal de Mudança do Clima tem por objetivo assegurar a contribuição do Município de São Paulo no cumprimento dos propósitos da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, em prazo suficiente a permitir aos ecossistemas uma adaptação natural à mudança do clima e a assegurar que a produção de alimentos não seja ameaçada e a permitir que o desenvolvimento econômico prossiga de maneira sustentável.

### TÍTULO III

#### META

Art. 5º. Para a consecução do objetivo da política ora instituída, fica estabelecida para o ano de 2012 uma meta de redução de 30% (trinta por cento) das emissões antrópicas agregadas oriundas do Município, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Protocolo de Quioto (anexo A), em relação ao patamar expresso no inventário realizado pela Prefeitura Municipal de São Paulo e concluído em 2005.

Parágrafo único. As metas dos períodos subseqüentes serão definidas por lei 2 (dois) anos antes do final de cada período de compromisso.

### TÍTULO IV

#### ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

##### Seção I

##### Transportes

Art. 6º. As políticas de mobilidade urbana deverão incorporar medidas para a mitigação dos gases de efeito estufa, bem como de outros poluentes e ruídos, com foco na racionalização e redistribuição da demanda pelo espaço viário, na melhoria da fluidez do tráfego e diminuição dos picos de congestionamento, no uso de combustíveis renováveis, promovendo, nessas áreas, as seguintes medidas:

##### I - de gestão e planejamento:

- a) internalização da dimensão climática no planejamento da malha viária e da oferta dos diferentes modais de transportes;
- b) instalação de sistemas inteligentes de tráfego para veículos e rodovias, objetivando reduzir congestionamentos e consumo de combustíveis;
- c) promoção de medidas estruturais e operacionais para melhoria das condições de mobilidade nas áreas afetadas por pólos geradores de tráfego;
- d) estímulo à implantação de entrepostos e terminais multimodais de carga preferencialmente nos limites dos principais entroncamentos rododiferroviários da cidade, instituindo-se redes de distribuição capilar de bens e produtos diversos;
- e) monitoramento e regulamentação da movimentação e armazenamento de cargas, privilegiando o horário noturno, com restrições e controle do acesso ao centro expandido da cidade;
- f) restrição gradativa e progressiva do acesso de veículos de transporte individual ao centro, excluída a adoção de sistema de tráfego tarifado, considerando a oferta de outros modais de viagens;

g) restrição à circulação de veículos automotores pelos períodos necessários a se evitar a ocorrência de episódios críticos de poluição do ar, visando também à redução da emissão de gases de efeito estufa;

## II - dos modais:

a) ampliação da oferta de transporte público e estímulo ao uso de meios de transporte com menor potencial poluidor e emissor de gases de efeito estufa, com ênfase na rede ferroviária, metroviária, do trólebus, e outros meios de transporte utilizadores de combustíveis renováveis;

b) estímulo ao transporte não-motorizado, com ênfase na implementação de infraestrutura e medidas operacionais para o uso da bicicleta, valorizando a articulação entre modais de transporte;

c) implantar medidas de atração do usuário de automóveis para a utilização de transporte coletivo;

d) implantar corredores segregados e faixas exclusivas de ônibus coletivos e trólebus e, na impossibilidade desta implantação por falta de espaço, medidas operacionais que priorizem a circulação dos ônibus, nos horários de pico, nos corredores do viário estrutural;

e) regulamentar a circulação, parada e estacionamento de ônibus fretados, bem como criar bolsões de estacionamento para este modal a fim de incentivar a utilização desse transporte coletivo em detrimento ao transporte individual;

## III - do tráfego:

a) planejamento e implantação de faixas exclusivas para veículos, com taxa de ocupação igual ou superior a 2 (dois) passageiros, nas rodovias e vias principais ou expressas;

b) estabelecimento de programas e incentivos para caronas solidárias ou transporte compartilhado;

c) reordenamento e escalonamento de horários e períodos de atividades públicas e privadas;

## IV - das emissões:

a) determinação de critérios de sustentabilidade ambiental e de estímulo à mitigação de gases de efeito estufa na aquisição de veículos e motocicletas da frota do Poder Público Municipal e na contratação de serviços de transporte, promovendo o uso de tecnologias que possibilitam o uso de combustíveis renováveis;

b) promoção de conservação e uso eficiente de energia nos sistemas de trânsito;

c) implementação de Programa de Inspeção e Manutenção Veicular para toda a frota de veículos automotores, inclusive motocicletas;

d) estabelecimento de limites e metas de redução progressiva e promoção de monitoramento de emissão de gases de efeito estufa para o sistema de transporte do Município;

e) interação com a União e entendimento com as autoridades competentes para o estabelecimento de padrões e limites para emissão de gases de efeito estufa proveniente de atividades de transporte aéreo no Município, de acordo com os padrões internacionais, bem como a implementação de medidas operacionais, compensadoras e mitigadoras.

## Seção II

### Energia

Art. 7º. Serão objeto de execução coordenada entre os órgãos do Poder Público Municipal as seguintes medidas:

I - criação de incentivos, por lei, para a geração de energia descentralizada no Município, a partir de fontes renováveis;

II - promoção de esforços em todas as esferas de governo para a eliminação dos subsídios nos combustíveis fósseis e a criação de incentivos à geração e ao uso de energia renovável;

III - promoção e adoção de programas de eficiência energética e energias renováveis em edificações, indústrias e transportes;

IV - promoção e adoção de programa de rotulagem de produtos e processos eficientes, sob o ponto de vista energético e de mudança do clima;

V - criação de incentivos fiscais e financeiros, por lei, para pesquisas relacionadas à eficiência energética e ao uso de energias renováveis em sistemas de conversão de energia;

VI - promoção do uso dos melhores padrões de eficiência energética e do uso de energias renováveis na iluminação pública.

## Seção III

### Gerenciamento de Resíduos

Art. 8º. Serão objeto de execução conjunta entre órgãos do Poder Público Municipal a promoção de medidas e o estímulo a:

I - minimização da geração de resíduos urbanos, esgotos domésticos e efluentes industriais;

II - reciclagem ou reúso de resíduos urbanos, inclusive do material de entulho proveniente da construção civil e da poda de árvores, de esgotos domésticos e de efluentes industriais;

III - tratamento e disposição final de resíduos, preservando as condições sanitárias e promovendo a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Art. 9º. Os empreendimentos de alta concentração ou circulação de pessoas, como grandes condomínios comerciais ou residenciais, shopping centers, centros varejistas, dentre outros conglomerados, deverão instalar equipamentos e manter programas de coleta seletiva de resíduos sólidos, para a obtenção do certificado de conclusão, licença de funcionamento ou alvará de funcionamento, cabendo aos órgãos públicos o acompanhamento do desempenho desses programas.

Parágrafo único. As Secretarias Municipais do Verde e do Meio Ambiente e de Serviços definirão os parâmetros técnicos a serem observados para os equipamentos e programas de coleta seletiva.

Art. 10. O Município de São Paulo deverá adotar medidas de controle e redução progressiva das emissões de gases de efeito estufa provenientes de suas estações de tratamento na gestão dos esgotos sanitários e dos resíduos sólidos.

Art. 11. O Poder Público Municipal e o setor privado devem desestimular o uso de sacolas plásticas ou não-biodegradáveis, bem como de embalagens excessivas ou desnecessárias, no âmbito do Município.

#### Seção IV

##### Saúde

Art. 12. O Poder Executivo deverá investigar e monitorar os fatores de risco à vida e à saúde decorrentes da mudança do clima e implementar as medidas necessárias de prevenção e tratamento, de modo a evitar ou minimizar seus impactos sobre a saúde pública.

Art. 13. Cabe ao Poder Executivo, sob a coordenação da Secretaria Municipal da Saúde, sem prejuízo de outras medidas:

I - realizar campanhas de esclarecimento sobre as causas, efeitos e formas de se evitar e tratar as doenças relacionadas à mudança do clima e à poluição veicular;

II - promover, incentivar e divulgar pesquisas relacionadas aos efeitos da mudança do clima e poluição do ar sobre a saúde e o meio ambiente;

III - adotar procedimentos direcionados de vigilância ambiental, epidemiológica e entomológica em locais e em situações selecionadas, com vistas à detecção rápida de sinais de efeitos biológicos de mudança do clima;

IV - aperfeiçoar programas de controle de doenças infecciosas de ampla dispersão, com altos níveis de endemicidade e sensíveis ao clima, especialmente a malária e a dengue;

V - treinar a defesa civil e criar sistemas de alerta rápido para o gerenciamento dos impactos sobre a saúde decorrentes da mudança do clima.

#### Seção V

##### Construção

Art. 14. As edificações novas a serem construídas no Município deverão obedecer critérios de eficiência energética, sustentabilidade ambiental, qualidade e eficiência de materiais, conforme definição em regulamentos específicos.

Art. 15. As construções existentes, quando submetidas a projetos de reforma e ampliação, deverão obedecer critérios de eficiência energética, arquitetura

sustentável e sustentabilidade de materiais, conforme definições em regulamentos específicos.

Art. 16. O Poder Público Municipal deverá introduzir os conceitos de eficiência energética e ampliação de áreas verdes nas edificações de habitação popular por ele desenvolvidas.

Art. 17. O projeto básico de obras e serviços de engenharia contratados pelo Município que envolvam o uso de produtos e subprodutos de madeira somente poderá ser aprovado pela autoridade competente caso contemple, de forma expressa, a obrigatoriedade do emprego de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal.

§ 1º. A exigência prevista no "caput" deste artigo deverá constar de forma obrigatória como requisito para a elaboração do projeto executivo.

§ 2º. Nos editais de licitação de obras e serviços de engenharia que utilizem produtos e subprodutos de madeira contratados pelo Município de São Paulo, deverá constar da especificação do objeto o emprego de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal.

§ 3º. Para efeito da fiscalização a ser efetuada pelo Poder Público Municipal, quanto à utilização de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal, o contratado deverá manter em seu poder os respectivos documentos comprobatórios.

§ 4º. Os órgãos municipais competentes deverão exigir, no momento da assinatura dos contratos de que trata este artigo, a apresentação, pelos contratantes, de declaração firmada sob as penas da lei, do compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal.

## Seção VI

### Uso do Solo

Art. 18. A sustentabilidade da aglomeração urbana deverá ser estimulada pelo Poder Público Municipal e norteadada pelo princípio da cidade compacta, fundamental para o cumprimento dos objetivos desta lei, bem como pautada pelas seguintes metas:

I - redução dos deslocamentos por meio da melhor distribuição da oferta de emprego e trabalho na cidade;

II - promoção da distribuição de usos e da intensidade de aproveitamento do solo de forma equilibrada em relação à infra-estrutura, aos transportes e ao meio ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e otimizar os investimentos públicos, fazendo uso do estoque de área construída por uso estabelecido no Quadro 8 anexo à Parte III da Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004, com alterações subsequentes;

III - estímulo à ocupação de área já urbanizada, dotada de serviços, infra-estrutura e equipamentos, de forma a otimizar o aproveitamento da capacidade instalada com redução de custos;

IV - estímulo à reestruturação e requalificação urbanística e ambiental para melhor aproveitamento de áreas dotadas de infra-estrutura em processo de esvaziamento populacional, com potencialidade para atrair novos investimentos.

Art. 19. O Poder Público deverá, com auxílio do setor privado e da sociedade, promover a requalificação de áreas habitacionais insalubres e de risco, visando oferecer condições de habitabilidade para a população moradora e evitar ou minimizar os riscos decorrentes de eventos climáticos extremos.

Art. 20. O Poder Público deverá, com auxílio do setor privado e da sociedade, promover a recuperação de áreas de preservação permanente, especialmente as de várzeas, visando evitar ou minimizar os riscos decorrentes de eventos climáticos extremos.

Art. 21. No licenciamento de empreendimentos, observada a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, deverá ser reservada área permeável sobre terreno natural, visando à absorção de emissões de carbono, à constituição de zona de absorção de águas, à redução de zonas de calor, à qualidade de vida e à melhoria da paisagem.

Parágrafo único. A área de permeabilidade deverá, observada a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, ter tamanho mínimo equivalente ao estabelecido para a zona de uso em que se localiza o lote, podendo o que exceder o mínimo da área permeável ser aplicado em reflorestamento de espaço de igual tamanho, em parques públicos, praças, áreas de preservação permanente ou áreas degradadas, dando-se preferência aos bairros com baixo índice de arborização, mediante acordo a ser firmado e fiscalizado pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

Art. 22. O Poder Público Municipal implantará programa de recuperação de áreas degradadas em áreas de proteção aos mananciais, em áreas de preservação permanente e na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, com o fim de criação de sumidouros de carbono, garantia da produção de recursos hídricos e proteção da biodiversidade.

Art. 23. O Poder Público Municipal promoverá a arborização das vias públicas e a requalificação dos passeios públicos com vistas a ampliar sua área permeável, para a consecução dos objetivos desta lei.

## TÍTULO V

### INSTRUMENTOS

#### Seção I

##### Instrumentos de Informação e Gestão

Art. 24. O Poder Executivo publicará, a cada 5 (cinco) anos, um documento de comunicação contendo inventários de emissões antrópicas por fontes e de remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa em seu território, bem como informações sobre as medidas executadas para mitigar e permitir adaptação à mudança do clima, utilizando metodologias internacionalmente aceitas.

Alessandra Labaki

RF. 11.136

§ 1º. Os estudos necessários para a publicação do documento de comunicação deverão ser financiados com o apoio do Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA.

§ 2º. O Poder Público Municipal, com o apoio dos órgãos especializados, deverá implementar banco de dados para o acompanhamento e controle das emissões de gases de efeito estufa.

Art. 25. O Poder Público Municipal estimulará o setor privado na elaboração de inventários de emissões antrópicas por fontes e de remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa, bem como a comunicação e publicação de relatórios sobre medidas executadas para mitigar e permitir a adaptação adequada à mudança do clima, com base em metodologias internacionais aceitas.

Art. 26. O Poder Executivo divulgará anualmente dados relativos ao impacto das mudanças climáticas sobre a saúde pública e as ações promovidas na área da saúde, no âmbito do Município.

Art. 27. O Poder Executivo disponibilizará banco de informações sobre projetos de mitigação de emissões de gases de efeito estufa passíveis de implementação no Município e de habilitação ao utilizar o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a fim de serem beneficiados no Mercado de Carbono decorrente do Protocolo de Quioto e de outros mercados similares.

## Seção II

### Instrumentos de Comando e Controle

Art. 28. As licenças ambientais de empreendimentos com significativa emissão de gases de efeito estufa serão condicionadas à apresentação de um plano de mitigação de emissões e medidas de compensação, devendo, para tanto, os órgãos competentes estabelecer os respectivos padrões.

Parágrafo único. O Poder Executivo promoverá a necessária articulação com os órgãos de controle ambiental estadual e federal para aplicação desse critério nas licenças de sua competência.

Art. 29. O Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos, previsto na legislação nacional e estadual de trânsito, constitui instrumento da política ora instituída e deverá garantir a conformidade da frota veicular registrada no Município de São Paulo aos padrões de emissão de poluentes e gases de efeito estufa adequados aos objetivos desta lei.

Parágrafo único. Em conformidade com a legislação nacional de trânsito e a Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, com alterações subsequentes, o Poder Público Municipal estabelecerá formas de integração com os órgãos competentes das outras esferas da União para comunicação e penalização pelo descumprimento dos padrões nacionais de emissões veiculares por veículos provenientes de outros municípios.

## Seção III

### Instrumentos Econômicos

Art. 30. O Poder Executivo poderá reduzir alíquotas de tributos ou promover renúncia fiscal para a consecução dos objetivos desta lei, mediante aprovação de lei específica.

Art. 31. O Poder Executivo definirá fatores de redução de Outorga Onerosa de Potencial Construtivo Adicional para empreendimentos que promovam o uso de energias renováveis, utilizem equipamentos, tecnologias ou medidas que resultem em redução significativa das emissões de gases de efeito estufa ou ampliem a capacidade de sua absorção ou armazenamento, a ser inserida no fator social constante da equação prevista no art. 213 do Plano Diretor Estratégico, com as alterações subseqüentes.

Art. 32. O Poder Executivo promoverá renegociação das dívidas tributárias de empreendimentos e ações que resultem em redução significativa das emissões de gases de efeito estufa ou ampliem a capacidade de sua absorção ou armazenamento conforme critérios e procedimentos a serem definidos em lei específica.

Art. 33. O Poder Executivo definirá fatores de redução dos impostos municipais incidentes sobre projetos de mitigação de emissões de gases de efeito estufa, em particular daqueles que utilizem o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a fim de serem beneficiados pelo Mercado de Carbono decorrente do Protocolo de Quioto e de outros mercados similares, conforme critérios e procedimentos a serem definidos em lei específica.

Art. 34. O Poder Público estabelecerá compensação econômica, com vistas a desestimular as atividades com significativo potencial de emissão de gases de efeito estufa, cuja receita será destinada ao Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA, vinculada à execução de projetos de redução de emissão desses gases, sua absorção ou armazenamento, ou investimentos em novas tecnologias, educação, capacitação e pesquisa, conforme critérios e procedimentos a serem definidos em lei específica.

Art. 35. O Poder Público Municipal estabelecerá critérios e procedimentos para a elaboração de projetos de neutralização e compensação de carbono no território do Município.

Art. 36. O Poder Público Municipal estabelecerá, por lei específica, mecanismo de pagamento por serviços ambientais para proprietários de imóveis que promoverem a recuperação, manutenção, preservação ou conservação ambiental em suas propriedades, mediante a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN ou atribuição de caráter de preservação permanente em parte da propriedade, destinadas à promoção dos objetivos desta lei.

§ 1º. A propriedade declarada, no todo ou em parte, de preservação ambiental ou Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN poderá receber incentivo da Administração Municipal, passível de utilização para pagamento de tributos municipais, lances em leilões de bens públicos municipais ou serviços prestados pela Prefeitura Municipal de São Paulo em sua propriedade.

§ 2º. O pagamento por serviços ambientais somente será disponibilizado ao proprietário ou legítimo possuidor após o primeiro ano em que a área tiver sido declarada como de preservação ambiental ou RPPN.

§ 3º. A Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente e outros órgãos municipais prestarão orientação técnica gratuita aos proprietários interessados em

Alessandra Labaki  
RF. 11.136

declarar terrenos localizados no Município de São Paulo como de preservação ambiental ou RPPN.

§ 4º. O proprietário ou legítimo possuidor que declarar terreno localizado no Município de São Paulo como de preservação ambiental ou RPPN terá prioridade na apreciação de projetos de restauro ou recuperação ambiental do Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA.

#### Seção IV

##### Contratações Sustentáveis

Art. 37. As licitações e os contratos administrativos celebrados pelo Município de São Paulo deverão incorporar critérios ambientais nas especificações dos produtos e serviços, com ênfase particular aos objetivos desta lei.

Art. 38. O Poder Executivo, em articulação com entidades de pesquisa, divulgará critérios de avaliação da sustentabilidade de produtos e serviços.

#### Seção V

##### Educação, Comunicação e Disseminação

Art. 39. Cabe ao Poder Público Municipal, com a participação e colaboração da sociedade civil organizada, realizar programas e ações de educação ambiental, em linguagem acessível e compatível com diferentes públicos, com o fim de conscientizar a população sobre as causas e os impactos decorrentes da mudança do clima, enfocando, no mínimo, os seguintes aspectos:

I - causas e impactos da mudança do clima;

II - vulnerabilidades do Município e de sua população;

III - medidas de mitigação do efeito estufa;

IV - mercado de carbono.

#### Seção VI

##### Defesa Civil

Art. 40. O Poder Público Municipal adotará programa permanente de defesa civil e auxílio à população voltado à prevenção de danos, ajuda aos necessitados e reconstrução de áreas atingidas por eventos extremos decorrentes das mudanças climáticas.

Art. 41. O Poder Público Municipal instalará sistema de previsão de eventos climáticos extremos e alerta rápido para atendimento das necessidades da população, em virtude das mudanças climáticas.

## TÍTULO VI

### ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

Art. 42. Fica instituído o Comitê Municipal de Mudança do Clima e Ecoeconomia, órgão colegiado e consultivo, com o objetivo de apoiar a implementação da política ora instituída, contando com a representação do Poder Público Municipal e Estadual, da sociedade civil, especialmente das entidades populares que atuam nas políticas ambientais e urbanas, do trabalhador, do setor empresarial e acadêmico.

## TÍTULO VII

### FUNDO ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - FEMA

Art. 43. Os recursos do Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA, previsto na Lei nº 13.155, de 29 de junho de 2001, deverão ser empregados na implementação dos objetivos da política ora instituída, sem prejuízo das funções já estabelecidas pela referida lei.

## TÍTULO VIII

### DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 44. Os projetos que proporcionem reduções de emissões líquidas e sujeitos ao licenciamento ambiental terão prioridade de apreciação, no âmbito do respectivo processo administrativo, pelo órgão ambiental competente.

Art. 45. O Poder Público Municipal deverá publicar o segundo inventário de emissões por fontes e de remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa em seu território até o ano de 2010.

Art. 46. O inventário, inspeção, manutenção e controle das emissões de gases de efeito estufa e poluentes de motocicletas serão objeto de programa específico, a ser implementado a partir de 2009, para adequação da frota de motocicletas aos princípios e diretrizes desta lei, observada a legislação federal vigente.

Art. 47. O Poder Público Municipal estabelecerá, por lei específica, no prazo de 60 dias, as regras gerais de circulação, parada e estacionamento de ônibus fretados, bem como a definição de bolsões de estacionamento para este modal.

Parágrafo único. O Poder Executivo implementará as medidas de sua competência até a edição da lei específica de que trata o "caput" deste artigo.

Art. 48. Em consonância com as normas federais sobre a matéria, constitui diretriz ambiental do Município de São Paulo a utilização de óleo diesel com teor máximo de enxofre inferior a 50 ppm (cinquenta partes por milhão), a partir de 2009, com vistas ao alcance da meta de redução para o nível de 10 ppm (dez partes por milhão), a partir de 2012.

Folha \_\_\_\_\_  
Proc. Nº. 139/16  
Alessandra Labaki

fls. 168

Art. 49. O Poder Público Municipal implementará programa obrigatório de coleta seletiva de resíduos no Município, bem como promoverá a instalação de ecopontos, em cada um dos distritos da Cidade, no prazo de 2 (dois) anos a contar da entrada em vigor desta lei.

Art. 50. Os programas, contratos e autorizações municipais de transportes públicos devem considerar redução progressiva do uso de combustíveis fósseis, ficando adotada a meta progressiva de redução de, pelo menos, 10% (dez por cento) a cada ano, a partir de 2009 e a utilização, em 2018, de combustível renovável não-fóssil por todos os ônibus do sistema de transporte público do Município.

Parágrafo único. A meta e a prioridade previstas no "caput" deste artigo aplicam-se nas hipóteses de aquisição e locação de veículos utilizados no transporte e serviços do Poder Público Municipal, bem como na expansão e renovação de sua frota, ressalvados os casos de impossibilidade técnica, devidamente justificados.

Art. 51. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 5 de junho de 2009, 456º da fundação de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, PREFEITO

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 5 de junho de 2009.

CLOVIS DE BARROS CARVALHO, Secretário do Governo Municipal

## Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SGP.3)

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI15.572/2012 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

Folha 98  
Proc. Nº. 139.16  
Allessandra Labaki  
RF. 11.136

**1/1**Título: LEI Nº 15.572 09/05/2012 (ver documento)

Sem revogação expressa

Ementa: Determina a adoção dos critérios socioambientais que especifica no desenvolvimento e implantação de políticas, programas e ações pelo Poder Público Municipal, e dá outras providências.

Publicação: DOC 10/05/2012 p. 1 c. 1

Projeto: Projeto de Lei Nº 469/2008 (ver documento)

Autor(es): Aurélio Nomura

Indexação: ODM7 - Critérios - Meio ambiente - Administração direta - Administração indireta - Políticas públicas

[ Retorna ]

**iAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME**

PUBLICADO DOC 10/05/2012, p. 1 c. 1

**LEI Nº 15.572, DE 9 DE MAIO DE 2012**

(Projeto de Lei nº 469/08, do Vereador Aurélio Nomura – PSDB)

Determina a adoção dos critérios socioambientais que especifica no desenvolvimento e implantação de políticas, programas e ações pelo Poder Público Municipal, e dá outras providências.

GILBERTO KASSAB, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, faz saber que a Câmara Municipal, nos termos do disposto no inciso I do artigo 84 do seu Regimento Interno, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º O desenvolvimento e a implantação de políticas, programas e ações pelo Poder Público Municipal deverão considerar a adoção de critérios socioambientais compatíveis com as diretrizes de desenvolvimento sustentável.

Art. 2º Para os fins desta lei, consideram-se critérios socioambientais, entre outros possíveis decorrentes de sua natureza:

- I - fomento a políticas sociais;
- II - valorização da transparência da gestão;
- III - economia no consumo de água e energia;
- IV - minimização na geração de resíduos;
- V - racionalização do uso de matérias-primas;
- VI - redução da emissão de poluentes;
- VII - adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- VIII - utilização de produtos de baixa toxicidade.

Art. 3º O disposto nesta lei aplica-se aos órgãos da Administração Pública Direta e Indireta.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5º (VETADO)

Art. 6º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 9 de maio de 2012, 459º da fundação de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, PREFEITO

NELSON HERVEY COSTA, Secretário do Governo Municipal

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 9 de maio de 2012.

## Secretaria de Documentação da Câmara Municipal de São Paulo (SGP.3)

Base de dados: **legis**  
Pesquisar: **LEI15.907/2013 [Todos os campos]**  
Total de referências: **1**

Folha 100  
Proc. Nº. 124 / 16  
eu  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

**1/1**

Título: LEI Nº 15.907 11/11/2013 (ver documento)  
Sem revogação expressa  
Ementa: Altera a Lei nº 14.485, de 19 de julho de 2007, para incluir a Semana da Expo Energia Renovável, a ser realizada anualmente na primeira semana de junho, e dá outras providências.  
Publicação: DOC 14/11/2013 p. 248 c. 2  
Projeto: Projeto de Lei Nº 466/2012 (ver documento)  
Autor(es): David Soares  
Notas: - A ser realizada anualmente na primeira semana de junho.  
Indexação: Semana da Expo Energia Renovável  
[ Retorna ]  
**IAH vrs: 3.1.1 modificado - BIREME**

Folha 104  
Proc. Nº. 139/16  
AL  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

fls. 172

PUBLICADO DOC 14/11/2013, p. 248 c. 2

**LEI Nº 15.907 DE 11 DE NOVEMBRO DE 2013**  
**(PROJETO DE LEI Nº 466/12)**  
**(VEREADOR DAVID SOARES - PSD)**

Altera a Lei nº 14.485, de 19 de julho de 2007, para incluir a Semana da Expo Energia Renovável, a ser realizada anualmente na primeira semana de junho, e dá outras providências.

José Américo, Presidente da Câmara Municipal de São Paulo, faz saber que a Câmara Municipal de São Paulo, de acordo com o § 7º do artigo 42 da Lei Orgânica do Município de São Paulo, promulga a seguinte lei:

Art. 1º Fica inserido inciso ao art. 7º da Lei nº 14.485, de 19 de julho de 2007, com a seguinte redação:

"a Semana da Expo Energia Renovável, que poderá ser gratuita e aberta ao público, com palestras e exposições temáticas ministradas por profissionais do meio ambiente, professores, engenheiros e técnicos que possam disponibilizar conhecimentos específicos sobre meio ambiente e fontes de energia renovável por meio de recursos naturais como sol, vento, chuva, marés e energia geotérmica;"  
(NR)

Art. 2º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Municipal de São Paulo, 12 de novembro de 2013.

JOSÉ AMÉRICO, Presidente

Publicada na Secretaria Geral Parlamentar da Câmara Municipal de São Paulo, em 12 de novembro de 2013.

KAREN LIMA VIEIRA, Secretária Geral Parlamentar

Câmara Municipal de São Paulo

Folha 102  
Proc. Nº 139/16  
Ol  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

fls. 173

Base de dados : legis

Pesquisa : 49148

Total de referências : 1

1/1

Título: DECRETO Nº 49.148 21/01/2008 (ver documento)

Sem revogação expressa

Ementa: Regulamenta a Lei nº 14.459, de 3 de julho de 2007, que acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 - Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo.

[ [Back](#) ]

Folha 103  
Proc. Nº. 139/16  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

DECRETO Nº 49.148, DE 21 DE JANEIRO DE 2008

Regulamenta a Lei nº 14.459, de 3 de julho de 2007, que acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 - Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

CONSIDERANDO as conclusões alcançadas pelo Grupo de Trabalho constituído pela Portaria nº 1.050 - PREF, de 10 de outubro de 2.007,

D E C R E T A:

Art. 1º. Este decreto regulamenta a Lei nº 14.459, de 3 de julho de 2007, que acrescenta o item 9.3.5 à Seção 9.3 - Instalações Prediais do Anexo I da Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 (Código de Obras e Edificações), e dispõe sobre a instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do Município de São Paulo.

§ 1º. A instalação a que se refere o "caput" deste artigo deverá ser projetada e executada conforme as Normas Técnicas Oficiais vigentes, que estabelecem os requisitos para o Sistema de Aquecimento Solar - SAS, considerando os aspectos de concepção, dimensionamento, arranjo hidráulico, especificação de componentes, instalação e manutenção, onde o fluido de transporte é a água.

§ 2º. O SAS é composto por coletor solar, reservatório térmico, aquecimento auxiliar, acessórios e suas interligações hidráulicas que funcionam por circulação natural ou forçada.

Art. 2º. É obrigatória a instalação do SAS nas novas edificações do Município de São Paulo destinadas às categorias de uso residencial e não-residencial.

Art. 3º. A obrigatoriedade estabelecida no artigo 2º deste decreto aplica-se, na categoria de uso não-residencial, às seguintes atividades de comércio, de prestação de serviços públicos e privados, e industriais:

I - hotéis, motéis e similares;

II - clubes esportivos, casas de banho e sauna, academias de ginástica e lutas marciais, escolas de esportes e estabelecimentos de locação de quadras esportivas;

III - clínicas de estética, institutos de beleza, cabeleireiros e similares;

IV - hospitais, unidades de saúde com leitos e casas de repouso;

V - escolas, creches, abrigos, asilos e albergues;

VI - quartéis;

VII - indústrias, se a atividade setorial específica demandar água aquecida no processo de industrialização ou, ainda, quando disponibilizar vestiários para seus funcionários;

VIII - lavanderias industriais, de prestação de serviço ou coletivas, em edificações de qualquer uso, que utilizem em seu processo água aquecida.

Art. 4º. Sem prejuízo do estabelecido no artigo 2º deste decreto, é igualmente obrigatória a instalação do SAS nas edificações, novas ou não, isoladas ou agrupadas horizontal ou verticalmente ou superpostas, da categoria de uso residencial, ou integrantes de conjunto de instalações de usos não-residenciais, que incluam a construção de piscina de água aquecida.

§ 1º. Para os fins deste decreto, consideram-se piscinas todos os reservatórios de água para finalidades de lazer, terapêuticas e de práticas esportivas, com capacidade superior a 5m³ (cinco metros cúbicos).

§ 2º. O SAS específico para a piscina é composto por coletor solar, aquecimento auxiliar, acessório e suas interligações hidráulicas que funcionem por circulação natural ou forçada.

§ 3º. O disposto neste artigo aplica-se somente às piscinas, novas ou existentes, que venham a receber um sistema de aquecimento.

Art. 5º. Nas novas edificações destinadas ao uso residencial, unifamiliar ou multifamiliar, que tenham um número de banheiros igual ou superior a 4 (quatro) por unidade habitacional deverá ser instalado o sistema de aquecimento solar completo.

Parágrafo único. Para efeito de aplicação deste decreto, define-se:

I - banheiro, o aposento dotado de vaso sanitário, possuindo ou não, em suas instalações, aquecimento de água sanitária por alguma fonte de energia;

II - água sanitária, a água potável utilizada para consumo humano;

III - água de piscina, a água tratada para uso exclusivo de abastecimento da piscina.

Art. 6º. Nas novas edificações destinadas ao uso residencial unifamiliar ou multifamiliar, que possuam até 3 (três) banheiros por unidade habitacional, deverá ser executada toda a infra-estrutura (sistema de instalação hidráulica, prumadas, respectiva rede de distribuição e suporte estrutural adequado) que permita a instalação do reservatório térmico e das placas coletoras de energia solar.

Parágrafo único. O disposto no "caput" deste artigo não se aplica à hipótese em que o uso do SAS for tecnicamente inviável, nos termos do artigo 12 deste decreto.

Art. 7º. As instalações hidráulicas e os equipamentos de aquecimento de água por energia solar deverão ser dimensionados para atender, no mínimo, a 40% (quarenta por cento) de toda a demanda anual de energia necessária para o aquecimento de água sanitária e água de piscinas, de acordo com a Metodologia de Avaliação da Contribuição Solar constante do Anexo Único deste decreto, atendendo às Normas Técnicas Oficiais.

§ 1º. Para efeito de comprovação das exigências da Lei nº 14.459, de 2007, e deste decreto, os equipamentos solares devem apresentar obrigatoriamente a etiqueta do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, de acordo com os regulamentos específicos aplicáveis do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.

§ 2º. A Prefeitura do Município de São Paulo poderá exigir o cumprimento de outras normas técnicas ou recomendações normativas de projeto e instalação de sistemas relacionados com o SAS.

Art. 8º. O somatório das áreas de projeção dos equipamentos, constituídos pelas placas coletoras e reservatórios térmicos, não será computável para efeito do cálculo do coeficiente de aproveitamento básico e máximo previsto na Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - LPUOS.

Parágrafo único. A área de projeção mencionada no "caput" deste artigo refere-se ao resultado da aplicação dos parâmetros contidos no Anexo Único deste decreto.

Art. 9º. Para a obtenção de Alvará de Aprovação e/ou Execução, deverá constar, nas peças gráficas, nota técnica declarando o atendimento à Lei nº 14.459, de 2007, e a este decreto, bem como indicação da implantação e dimensões dos equipamentos a serem instalados (altura para efeito de gabarito, largura e inclinação).

Art. 10. Na relação de documentos exigidos para a obtenção de licenças perante a Prefeitura, que não necessitem da entrega de peças gráficas, deverá constar declaração por parte do engenheiro responsável pela obra atestando o atendimento das disposições previstas na Lei nº 14.459, de 2007, e neste decreto.

Art. 11. Em qualquer das hipóteses a que se referem os artigos 9º e 10, deverá, ainda, ser apresentada, pelo responsável técnico da obra, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Sistema de Aquecimento Solar projetado e/ou instalado.

Art. 12. A obrigatoriedade da instalação de Sistema de Aquecimento Solar não se aplica a edificações onde se comprove ser tecnicamente inviável alcançar as condições para aquecimento de água por energia solar.

§ 1º. O enquadramento na situação prevista no "caput" deste artigo deverá ser comprovado mediante Parecer Técnico, acompanhado de estudos técnicos conclusivos elaborados por profissional habilitado, demonstrando a inviabilidade de atendimento à

Folha 104  
Proc. Nº. 139 / 16  
Qu  
Alessandra Labaki  
RF. 11.136

exigência legal, consoante os parâmetros estabelecidos no Anexo Único integrante deste decreto.

§ 2º. A documentação prevista no § 1º deste artigo deverá ser apresentada à Prefeitura no momento da solicitação das licenças, devendo ser juntada ao processo administrativo pertinente.

§ 3º. Os estudos técnicos deverão considerar o emprego da melhor tecnologia disponível, nos termos das recomendações técnicas do INMETRO e das normas técnicas vigentes, e deverão apresentar parecer definitivo, com conclusões objetivas, bem como identificar claramente a obra a que se referem.

§ 4º. Quando dos pedidos de licenças, o responsável técnico deverá apresentar declaração quanto à inviabilidade de implantação do SAS, acompanhada do recolhimento de ART específica para o referido estudo de inviabilidade.

§ 5º. Para efeitos deste decreto, consideram-se critérios técnicos que tornem inviável a implantação do SAS os fatores que reduzam a fração solar a valores inferiores aos exigidos para contribuição solar, na conformidade do disposto no artigo 7º deste decreto, decorrentes de:

I - sombreamento do local de implantação dos coletores solares por edificações e/ou obstáculos externos existentes que não fazem parte da edificação;

II - sombreamento sobre a área coletora, obtido por meio do método de carta solar, avaliado no dia 6 (seis) de abril nos horários de 9h (nove horas), 12h (doze horas) e 15h (quinze horas), nas seguintes condições:

a) se for maior do que 60% (sessenta por cento), em pelo menos um desses horários, não será possível a utilização do SAS;

b) se estiver entre 30% (trinta por cento) e 60% (sessenta por cento), em pelo menos um desses horários, o SAS deve ser instalado, mas com ajuste das baterias de coletores e acionamento independente do sistema de circulação de água;

c) se estiver abaixo de 30% (trinta por cento), em pelo menos um desses horários, o SAS deve ser instalado;

III - limitações derivadas da aplicação da Legislação de Uso e Ocupação do Solo e do Código de Obras e Edificações, que evidenciem a impossibilidade de dispor de toda a superfície de coletores solares necessária ao atendimento das disposições da Lei nº 14.459, de 2007, e deste decreto.

Art. 13. Decreto específico, a ser editado no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, definirá, para as novas edificações destinadas às Habitações de Interesse Social - HIS, as normas de implantação, os procedimentos pertinentes e os prazos para atendimento às disposições da Lei nº 14.459, de 2007.

Art. 14. Aplicam-se as disposições da Lei nº 14.459, de 2007, e deste decreto aos projetos de novas edificações protocolizados a partir de 180 (cento e oitenta) dias da data de publicação deste decreto.

Art. 15. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 21 de janeiro de 2008, 454º da fundação de São Paulo.

GILBERTO KASSAB, PREFEITO

Publicado na Secretaria do Governo Municipal, em 21 de janeiro de 2008.

CLOVIS DE BARROS CARVALHO, Secretário do Governo Municipal

**Anexo Único integrante do Decreto nº 49.148, de 21 de janeiro de 2008****Metodologia de Avaliação da Contribuição Solar (Fração Solar)****Passo 1 : estimar o volume diário de água quente a ser consumida pela edificação;****Passo 2: calcular a quantidade de energia necessária para aquecer o volume diário;**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| $E = V.Cp*(t_2-t_1)*30/3600$ | (1) |
|------------------------------|-----|

Onde:

E – demanda de energia por dia em kWh/mês

V – volume diário de água quente a ser aquecida em litros

Cp – calor específico da água constante de 4,18 kJ/kg°C

 $t_2$  - temperatura da água quente requerida para o uso específico, em °C $t_1$  – temperatura de água fria igual a 20, 2°C (média histórica da temperatura média do Município de São Paulo)**Passo 3: determinar a produção de energia dos coletores solares no Município de São Paulo**

A produção de energia dos coletores solares será determinada a partir da consulta à tabela vigente de *Sistemas e Equipamentos para Aquecimento Solar de Água* do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Esta tabela é atualizada constantemente e lista todos os produtos brasileiros etiquetados.

Para calcular a Produção Média Mensal de Energia em kWh de qualquer coletor solar no Município de São Paulo:

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| $Pme_{(sp)} = 0,65 \times Pme_{(tabela\ do\ INMETRO)}$ | (2) |
|--------------------------------------------------------|-----|

Onde:

$Pme_{(sp)}$  – Produção Média Mensal de Energia Específica no Município de São Paulo, em kWh/mês.m<sup>2</sup>;

$Pme_{(tabela\ do\ INMETRO)}$  – Produção Média Mensal de Energia Específica dos coletores solares publicados na *tabela de sistemas e equipamentos para aquecimento solar de água* do INMETRO, em kWh/mês.m<sup>2</sup>

**Passo 4: determinação da área de coletores solares necessária para atendimento da Contribuição Solar (fração solar) segundo requisito desta lei:**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| $AC = F_{cd} \times CS \times E/Pme_{(sp)}$ | (3) |
|---------------------------------------------|-----|

Onde:

folha 105  
 Proc. N°. 139/16  
 Alessandra Labaki  
 RF. 11.136 2

AC - área de coletores solares em m<sup>2</sup>

F<sub>cd</sub> - Fator de correção para desvio do Norte Geográfico indicado na tabela 1

CS - Contribuição Solar (fração solar)

E - demanda de energia mensal em kWh/mês

Pme<sub>(SP)</sub> - Produção Média Mensal de Energia Específica do coletor solar no Município de São Paulo em kWh/mês.m<sup>2</sup>

Os coletores solares devem ser orientados para o Norte Geográfico. Quando não for possível a orientação ideal, deve-se aplicar um fator de correção para desvios do Norte Geográfico de acordo com a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Fator de correção para desvio do Norte Geográfico

| Desvio do Norte Geográfico<br>[para Leste ou Oeste] | F <sub>cd</sub> |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Até 30°                                             | 1               |
| De 31 a 60°                                         | 1,13            |
| De 61 a 90°                                         | 1,16            |

**Exemplo:** Um edifício residencial possui 10 andares com 4 apartamentos por andar e a água quente será utilizada somente para o banho. Considerando um consumo de água quente por pessoa de 70 litros a 45° C e uma média de 3 moradores por apartamento temos:

$$V = 40 \text{ apartamentos} \times 3 \text{ pessoas/apartamentos} \times 70 \text{ litros por pessoa} = \mathbf{8400 \text{ litros a } 45^\circ \text{ C}}$$

Utilizando a equação (1):

$$E = 8400 \times 4,18 \times (45 - 20,2) \times 30 / 3600 = \mathbf{7256,48 \text{ kWh/mês}}$$

Considerando um coletor com Pme de 80,7 kWh/mês.m<sup>2</sup>, segundo a *tabela de sistemas e equipamentos para aquecimento solar de água* do INMETRO, determinamos sua Produção Média Mensal de Energia Específica do coletor solar na cidade de São Paulo utilizando a equação (2), sendo:

$$Pme_{(SP)} = 0,65 \times 80,7 = \mathbf{52,45 \text{ kWh/mês.m}^2}$$

Para determinação da área coletora necessária para atender 70% da demanda de energia mensal, considerando um desvio de 45° do Norte Geográfico aplicamos a equação (3), sendo:

$$AC = 1,13 \times 0,7 \times 7256,48 / 52,45$$

$$AC = \mathbf{109,43 \text{ m}^2}$$

Supondo que o coletor possua uma área de 2m<sup>2</sup>:

$$\text{Quantidade de coletores} = 109,43 / 2 = \mathbf{54,7 \text{ coletores}}$$

$$\mathbf{55 \text{ coletores}}$$

Conclusão: para atendimento da demanda de 8.400 litros de água por dia seriam necessários 118,26m<sup>2</sup> de determinado coletor solar para atendimento a contribuição solar de 70%.

PUBLICADO DOC 30/08/2012, PÁG 77

**PROJETO DE LEI 01-00369/2012 do Vereador David Soares (PSD)**

"Dispõe sobre a utilização de painel solar na rede hospital municipal para captação da energia solar, e fixa outras providências."

A CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO DECRETA:

Artigo 1º A rede hospitalar municipal compreendida por hospitais públicos, pelas unidades do AMA (Assistência Médica Ambulatorial), as UBS (Unidade Básica de Saúde) e as unidades de PS (Pronto Socorro), poderão instalar em suas dependências Painéis Solares para fins de captação e energia solar como fonte de energia complementar a elétrica.

Art. 2º O Poder Executivo Municipal regulamentará esta Lei no prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de sua publicação.

Art. 3º As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta das verbas orçamentárias próprias.

Art. 4º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, em Às Comissões competentes".

PUBLICADO DOC 27/02/2013, PÁG 75

**PROJETO DE LEI 01-00038/2013 do Vereador Paulo Frange (PTB)**

“Obriga o Poder Executivo Municipal a enviar a Câmara Municipal de São Paulo, relatório de vistoria e acompanhamento da manutenção dos grupos geradores e do SPDA (Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica), nas Unidades de Saúde e Hospitais da rede municipal e da outras providências”.

A Câmara Municipal de São Paulo D E C R E T A:

Artigo 1º - Fica a Prefeitura do Município de São Paulo obrigada a enviar, anualmente a Câmara Municipal de São Paulo, os seguintes relatórios de vistorias nas Unidades de Saúde e Hospitais, da rede municipal:

I - relatório de vistoria e acompanhamento da manutenção de grupos geradores;

a) Define-se grupo gerador: motor, alternador e gerador.

II - relatório de vistoria e acompanhamento da manutenção do SPDA (Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica) deverá estar de acordo com Norma NBR 5419, ou normas que vierem a substituí-la”

Artigo 2º - Os relatórios de vistorias e acompanhamento das manutenções deverão ser entregues à Comissão Permanente de Saúde, Promoção Social, Trabalho e Mulher da Câmara Municipal de São Paulo, até o dia 15 de Dezembro de cada ano;

Artigo 3º - Os relatórios de vistorias e acompanhamento das manutenções deverão ser disponibilizados nos sites oficiais da Prefeitura de São Paulo e da Câmara Municipal de São Paulo;

Artigo 4º - As despesas decorrentes da execução desta lei correrão à conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Artigo 5º - Esta lei deverá ser regulamentada no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da sua publicação;

Artigo 6º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das sessões, 21 de Fevereiro de 2013. Às Comissões competentes.”

**PROJETO DE LEI 01-0316/2001, do Vereador Paulo Frange.**

"Torna obrigatória a existência de aparelhos geradores de energia em Hospitais e unidades médicas específicas da Secretaria Municipal De Saúde

A CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO decreta:

Art. 1º - Toda unidade médica ou que esteja apta para realização de atos cirúrgicos deverá possuir um aparelho gerador de energia elétrica com capacidade compatível com suas necessidades.

Parágrafo único- a compatibilidade a que se refere o " caput" deste artigo deverá ser atestada por engenheiro ou técnico legalmente habilitado.

Art. 2º - O Poder Executivo, através da Secretaria da Saúde , no prazo de 120( cento e vinte) dias, contados a partir da data da publicação desta lei, regulamentará as atribuições e atividades necessárias à fiscalização do seu cumprimento.

Art. 3º - Os responsáveis pelas unidades ou locais que se refere o " caput" do artigo 1.º, terão o prazo de 6(seis) meses contados a partir da publicação desta lei para a instalação dos aparelhos geradores.

Art. 4º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

SALA DAS SESSÕES, 31 de maio de 2001. Às Comissões competentes."

Alessandra Labaki

RECEBIDO  
Comissão de Constituição, Justiça  
e Legislação Participativa  
Em 16/05/16 às 17h16m  
1050 Renos Dias Chaves  
Técnico Administrativo  
RF 11838

Ào Nobre Vereador / À Nobre Vereadora

natalini  
Para Relatar.  
Sala da Comissão de Constituição, Justiça e  
Legislação Participativa  
Em 17/05/2016

Obs. O prazo para interposição é de 8 dias,  
nos termos do § 3º do artigo 83 do R.L.

RECEBIDO NA PROCURADORIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO  
SETOR DO PROCESSO LEGISLATIVO

EM 20/05/2016 AO 17:30 HS

POR Alc

DATA 09/06/16 AS 14 H ASS: Karl

Secur. W  
L. S  
Rubr. S  
27/05/2016  
20/06/2016  
1692-111



pl0139-16

Folha nº 109 do Proc.  
 Nº 02-139 de 20 16  
 João Carlos Dias Chaves  
 RF 11.136 - SGP.12

PARECER Nº PAR DA COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO, JUSTIÇA  
1133/2016  
 E LEGISLAÇÃO. PARTICIPATIVA AO PROJETO DE LEI Nº 0139/16.

Trata-se de projeto de lei, de autoria do nobre Vereador George Hato, que visa estabelecer parâmetros para a garantia da segurança energética hospitalar no Município de São Paulo.

Sob o aspecto jurídico a propositura reúne condições para prosseguir em tramitação, conforme será demonstrado.

O projeto encontra fundamento no art. 13, inciso I, da Lei Orgânica do Município, no art. 30, inciso I, da Constituição Federal, bem como no exercício do poder de polícia relativo às construções, ou à polícia edilícia que, consoante preleciona Hely Lopes Meirelles, "se efetiva pelo controle técnico-funcional da edificação particular, tendo em vista as exigências de segurança, higiene, e funcionalidade da obra segundo sua destinação e o ordenamento urbanístico da cidade." (in Direito Municipal Brasileiro, São Paulo, Malheiros Editores, 6ª ed., p. 351).

Encontra fundamento, portanto, no Poder de Polícia do Município, poder inerente à Administração Municipal para restringir ou limitar direitos em benefício da coletividade, cuja definição nos é dada pelo art. 78 do Código Tributário Nacional:

Art. 78 – Considera-se poder de polícia a atividade da Administração Pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranqüilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

Segundo ensina Celso Antônio Bandeira de Mello, "pelo poder de polícia o Estado, mediante lei, condiciona, limita, o exercício da liberdade e da propriedade dos administrados, a fim de compatibilizá-las com o bem-estar social. Daí que a Administração fica incumbida de

RELCOM



pl0139-16

Folha nº 910 do Proc.  
Nº 1 - 139 de 20 16  
João Carlos Dias Chaves  
RF 11.316 - SGP.12

desenvolver certa atividade destinada a assegurar que a atuação dos particulares se mantenha consoante com as exigências legais, o que pressupõe a prática de atos, ora preventivos, ora fiscalizadores e ora repressivos" (in Curso de Direito Administrativo, Ed. Malheiros, 5ª ed., pág. 353).

O projeto também encontra amparo sob o ponto de vista do meio ambiente no art. 225 da Constituição Federal, segundo o qual todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A Carta Magna dispõe, ainda, ser competência concorrente da União, Estados e Distrito Federal legislar sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24, inciso VI), e também dos Municípios, eis que a eles cabe suplementar a legislação federal e estadual no que couber, nos limites do interesse local (art. 30, incisos I e II).

A Lei Orgânica do Município, por seu turno, ao tratar de meio ambiente, determina que o Município deve zelar pela sua preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria (arts. 180).

O projeto está, assim, amparado nos arts. 225; 24, inciso VI; e 30, incisos I e II, da Constituição Federal; e nos arts. 13, incisos I e XX; 160, inciso VII, e 180, da Lei Orgânica do Município.

Por se tratar de projeto de lei que versa sobre política municipal de meio-ambiente, é obrigatória a convocação de pelo menos duas audiências públicas durante a sua tramitação pela Câmara, nos termos do art. 41, inciso VIII, da LOM. Outrossim, trata-se de matéria sujeita ao *quorum* de maioria simples para deliberação, sendo dispensada a votação em Plenário, cabendo tal prerrogativa às Comissões competentes, na forma do art. 46, X, do Regimento Interno desta Casa.

Por fim, observa-se que, de fato, existe em âmbito municipal a Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992, que disciplina as regras a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução,



pl0139-16

Folha nº 211 do Proc.  
Nº 01-139 20 16  
João Carlos das Chaves  
RF 11.334 SGP.12

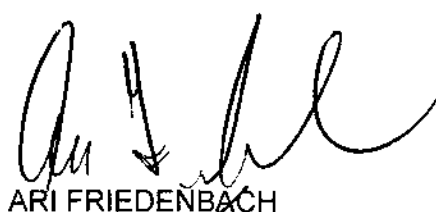
manutenção e utilização de obras e edificações (Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo). Assim, como regra, qualquer disposição a respeito da matéria, de acordo com a técnica de elaboração legislativa prevista na Lei Complementar Federal nº 95/98, deveria ser veiculada através da mencionada Lei nº 11.228/92.

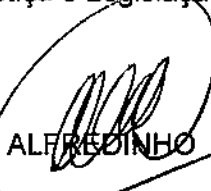
Nada obstante, deve-se salientar que está em tramitação nesta Casa o Projeto de Lei n.º 466/2015, que institui o novo Código de Obras no Município de São Paulo, o qual, se aprovado, revogará integralmente a Lei n.º 11.228/92 (cf. art. 123 do referido projeto). Dessa forma, com vistas a inibir vácuo legislativo em relação a tema de extrema relevância (obrigatoriedade de alternativas ao sistema público de fornecimento de energia elétrica no âmbito de estabelecimentos de saúde) e preservar a auspiciosa inovação normativa que esta proposição enseja, deixa-se de promover alterações na Lei n.º 11.228/92, mantendo o projeto nos exatos termos de sua apresentação.

Diante do exposto, somos pela **LEGALIDADE**.

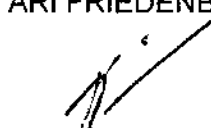
Sala da Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa, em

22/06/2016,

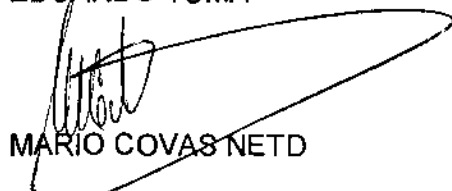
  
ARI FRIEDENBACH

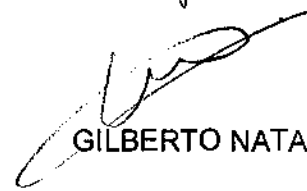
  
ALFREDINHO

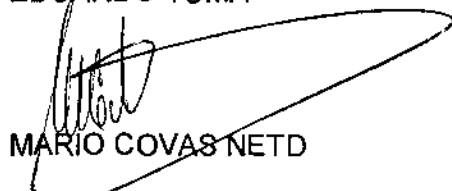
  
ARSELINO TATTO

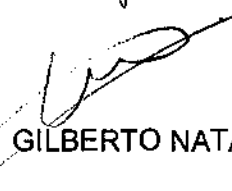
  
CONTE LOPES

  
DAVID SOARES

  
EDUARDO TUMA

  
GILBERTO NATALINI

  
MARIO COVAS NETO

  
SANDRA TADEU

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL  
DE 20/06/2016  
Pág. 104 Col. 1  
Conferido [assinatura]

À Comissão de Adm  
Em 27/06/2016  
João Carlos Dias Chaves  
RF. 11.338

# RECEBIDO

Comissão de Administração Pública

Em 10/7/16 às 12h  
Clair RF 100465

Ao Vereador / A Vereadora

Juliana Cardoso  
Para relatar  
Sala da Comissão de Administração Pública.

Em 01/07/2016

[assinatura]  
Obs. O prazo para apresentação é de 8 dias, nos  
termos do § 3º artigo 33 da Lei

Ao SGP-33, PARA ARQUIVAMENTO nos  
termos do Regulamento Interno.

Sac. B. 02 01/2017

Nome Ana Lúcia de O. Sousa

RF RF. 100.323 - SGP-12

117.230

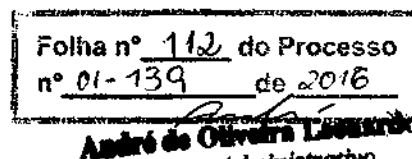
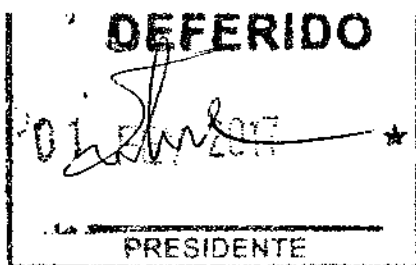
SECRETARIA DE DOCUMENTAÇÃO  
SUPERVISÃO DE ARQUIVO GERAL

Proc. encerrado com 111 fls.  
Arquivado em 02/01/2017  
O Func.º [assinatura]

**CIRO SOL PAVAN MONTAUT**  
Técnico Administrativo  
RF: 11.329

Segue(m) juntado(s), nesta data,  
documento(s) rubricado(s) sob  
n.º 112 e folha de informação  
sob n.º 113 06/02/17

**André de Oliveira Leonardo**  
Técnico Administrativa  
RF 11.226



# CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

## 16ª GV - Gabinete do Vereador George Hato

RDS

11/2017

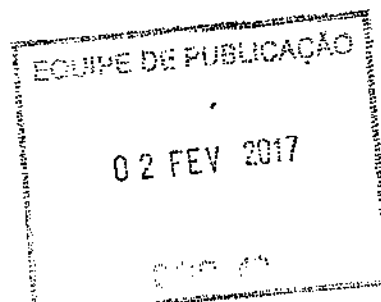
Venho requerer o desarquivamento dos projetos abaixo listados, arquivados pelo término de legislatura, para que possam retomar seus tramites ordinários:

### Projetos:

- 1) PL 541 de 06/12/2016
- 2) PL 460 de 25/08/2016
- 3) PL 442 de 25/08/2016
- 4) PL 139 de 14/04/2016
- 5) PL 138 de 14/04/2016
- 6) PDL 121 de 14/12/2016
- 7) PL 001 de 03/02/2016
- 8) PL 222 de 14/05/2014
- 9) PL 127 de 26/03/2014
- 10) PDL 086 de 03/12/2014
- 11) PL 880 de 16/12/2013
- 12) PL 726 de 15/10/2013
- 13) PL 631 de 10/09/2013
- 14) PL 601 de 29/08/2013
- 15) PL 542 de 14/08/2013
- 16) PL 462 de 01/08/2013
- 17) PL 461 de 01/08/2013
- 18) PL 249 de 25/04/2013
- 19) PL 247 de 25/04/2013
- 20) PL 164 de 02/04/2013
- 21) PL 082 de 13/03/2013

Termos em que,  
Pede deferimento.  
São Paulo 24 de janeiro de 2017.

Vereador George Hato  
Líder do PMDB



2017 - 008-22 - 24/01/2017 - 13:44 - 004210 - 1/1



**CÂMARA MUNICIPAL DE  
SÃO PAULO**

Papel para informação, rubricado como folha nº 113

do processo nº 01-139 de 20 10 06 / 02 / 2017 (a) André de Oliveira Leonardo

**André de Oliveira Leonardo**  
Técnico Administrativo  
RF 11.226

À SGP.33

Sr. Supervisor,

Encaminho o presente requerimento para as providências pertinentes.

05/02/2017

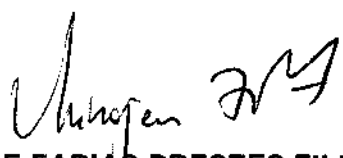
  
**ANTONIO ISOLDI CALEARI**  
Supervisor da Equipe de Controle do Processo Legislativo  
SGP.22

À SGP.-22

Sr. Supervisor,

Conforme solicitado pelo RDS nº 13-11/2017, segue o presente expediente para volta à tramitação.

06 / 02 / 2017

  
**UBIRAJARA DE FARIAS PRESTES FILHO**  
Supervisor da Equipe de Arquivo Geral  
SGP.33

|                |
|----------------|
| À Comissão de: |
| ADM            |
| 07/03/17       |

Antônio Isoldi Caleari  
Supervisor - SGP. 22  
RF 11.300

### RECEBIDO

Comissão de Administração Pública

Em 10/11/14 às 12hs

RF 100.46

Ao Vereador / A Vereadora

ALFREDO

Sala: Administração Pública.

Em 15/03/17

Presidente

Obs. O prazo para manifestação é de 8 dias, nos termos do § 3º artigo 63 do RI.

Segue ☒ juntado ☒ nesta data documento(s),  
e papel de Informação rubricado sob folha(s),  
nº 114 Em 29/03/2017

PAH

PL 139/2016

Ass. Lúcia de Oliveira Sousa  
RF. 100.823 - SGP-12

PARECER 164/2017

DA COMISSÃO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA SOBRE O

PROJETO DE LEI Nº 139/2016.

Trata-se de Projeto de Lei, de iniciativa do Nobre Vereador George Hato, que "estabelece parâmetros para garantia da Segurança Energética Hospitalar no Município de São Paulo."

Conforme a exposição de motivos que acompanha a iniciativa, "nos últimos anos o Brasil vem enfrentando dificuldades para a geração de energia elétrica devido à escassez de chuvas. O modelo predominantemente híbrido adotado no país, a limitação da água e as extensas linhas de transmissão devido à geração centralizada geram um forte impacto no sistema, especialmente em edificações destinadas a abrigar a prestação de serviços de saúde que, devido à característica da atividade, devem contar com fornecimento contínuo e ininterrupto de energia."

Nos termos da propositura, os edifícios dedicados à prestação de serviços de saúde cuja demanda elétrica contratada seja superior a 1000kW deverão conter em suas dependências meios para geração própria de energia elétrica, como fonte complementar ou independente da energia elétrica fornecida pela rede de distribuição elétrica.

Este sistema de geração própria de energia deverá assegurar, por período mínimo de 48h, o fornecimento contínuo e ininterrupto de energia em casos emergenciais ou diante da indisponibilidade de energia fornecida pela Concessionária local.

Ademais, aquelas edificações que já possuam fonte de geração própria de energia, à data de aprovação destas disposições contidas na propositura, deverão se enquadrar nestas novas regras em prazo a ser definido mediante regulamentação do executivo.

A Digníssima Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa manifestou-se pela **Legalidade** do projeto.

Ante o exposto, a Comissão de Administração Pública é **FAVORÁVEL** ao projeto.

Sala da Comissão de Administração Pública, em

29-03-2017

GILSON BARRETO

TONINHO PAIVA

ANTÔNIO DONATO

FERNANDO HOLIBA

ANDRÉ SANTOS

ALFREDO LOPES

RELCOM

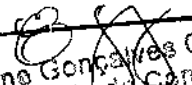
QUITO FORMIGA

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL

DE 30/03/17

Pág. 48 Col. 49

Conferido

  
Elaine Gonçalves Gavioli  
Secretária da Comissão  
RF - 100465

A Comissão de Trânsito, Transporte, Atividade  
Em 30/03/2017 Econômica, Turismo,  
Elaine Gonçalves Gavioli Loja e Gastronomia  
RF. 100.465