



## Notas informativas

### 2º Workshop Conjunto dos Programas Bioen/Biota de Mudanças Climáticas da Fapesp



Em 23 de agosto, o diretor titular do Departamento de Meio Ambiente da Fiesp, Nelson Pereira dos Reis, ministrou palestra na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) sobre o Espaço Humanidade 2012 - o espaço criado pela Fiesp e parceiros durante a realização da Conferência Rio+20. O *workshop* foi organizado pelos representantes dos Programas de Bioenergia (Bioen), Biodiversidade (Biota) e de Mudança do Clima, e contou com palestrantes da área acadêmica, de organizações não governamentais, governos, além da indústria. Na ocasião, Reis salientou os méritos deixados pela Conferência Rio +20 com destaque para a exposição realizada no Humanidade 2012, bem como os eventos técnicos organizados pelas áreas técnicas da Fiesp e da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), além de exibir um vídeo sobre as atividades ocorridas no referido Espaço.

### 8º Prêmio de Conservação e Reúso de Água 2013



A Fiesp, no âmbito das comemorações do Dia Mundial da Água, no mês de março de 2013, promove o 8º Prêmio Fiesp de Conservação e Reúso de Água, que objetiva incentivar boas práticas do uso eficiente da água na indústria, gerando benefícios para toda a sociedade. As inscrições para a 8ª edição do prêmio já estão abertas e poderão ser feitas pela internet, por meio do endereço <http://www.fiesp.com.br/premioagua>.

### Mudança do Clima.....

#### Plano Setorial de Mitigação e Adaptação à Mudança Climática para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Indústria de Transformação

O Governo Federal, conforme preconizado pelo Decreto no 7.390, de 09 de dezembro de 2010, que regulamenta a Política Nacional de Mudanças Climáticas, delegou a vários Ministérios a elaboração de Planos Setoriais para redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa, como forma de se atingir os compromissos internacionais assumidos pelo país junto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCC sigla em inglês). Coube ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic) elaborar um Plano voltado para a Indústria, o qual foi apresentado em junho de 2012, sendo aberto, por meio de Consulta pública via internet (ocorrida entre os dias 15 de junho e 15 de agosto de 2012), para contribuições da sociedade. A Fiesp se manifestou, elaborando um posicionamento, sobre o referido Plano e fazendo propostas. Este texto foi enviado tanto para a Consulta Pública, quanto à Confederação Nacional da Indústria (CNI). Neste posicionamento a Fiesp defende a discussão conjunta entre setores industriais e Governo para a construção de novos números para eventuais compromissos, já que o Plano estipula metas obrigatórias para a indústria de 5% até 2020. Entre outros pontos, a Fiesp também propõe que metodologias para a contabilidade de emissões de GEE não sejam obrigatórias para as empresas, mas que possam ser escolhidas, já que implica custo. Neste contexto, a Fiesp ressalta que a gestão de emissões de carbono na indústria tem sido feita com sucesso há anos, não sendo, portanto, necessária a institucionalização de metodologias específicas. Também alerta que o texto do Plano coloca em risco a competitividade industrial do Brasil, em um momento de crise econômica mundial e de crescente processo de desindustrialização precoce do país, além do fato de ser imprudente, no momento, alterar a estratégia de gestão de carbono pelas empresas já que um novo acordo internacional de Mudança do Clima entrará em vigor a partir de 2015, considerando que todos os esforços do país poderão não ser contabilizados nesse novo regime.



#### Assinatura do Protocolo sobre o Plano Indústria

Em 21 de agosto, foi assinado em Brasília/DF, o Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo Federal, por meio dos Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio



Exterior (Mdic) e o do Meio Ambiente (MMA); e a indústria pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). O referido Acordo tem por objeto estabelecer as condições para a articulação institucional entre o MDIC, o MMA e a CNI, visando o apoio à implementação e revisão do Plano Indústria, no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009 e os Decretos nºs 7.390/2010 e 7.643/2011). Também na ocasião, foi criada a Comissão Técnica do Plano Indústria (CTPin), composta por representantes dos ministérios, dos setores industriais, da academia e da sociedade, para formatar a estratégia para cada setor industrial atingir os compromissos colocados pelo referido Plano.

#### **Pré-COP-18 em Bangcoc/Tailândia**

No âmbito da realização da 18ª Conferência das Partes (COP-18), seguindo a agenda da *United Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), o DMA esteve presente na reunião Pré-COP ocorrida entre 30 de agosto e 05 de setembro em Bangcoc, Tailândia. Vale salientar que a Fiesp tem participado desde 2009 de todas as COP's e Pré-COP's realizadas, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento das negociações internacionais nesta temática, focando a defesa da competitividade da indústria brasileira.

#### **Incentivos a carro elétrico e híbrido ficarão fora do regime automotivo**

O governo não incluirá incentivos para carros elétricos e híbridos no regime automotivo que está prestes a ser anunciado. Um programa específico será definido mais adiante. Com isso, a equipe econômica ganhará tempo para entender a infraestrutura necessária para a circulação de veículos com motor elétrico e, ainda, tentará arrancar das montadoras o compromisso de produzir esse tipo de automóvel no país. A decisão levou em conta também a estratégia de primeiro lançar o programa que definirá o limite máximo de emissões de CO<sub>2</sub> nos carros movidos a gasolina e etanol. Essa norma, que virá embutida no regime automotivo, será fiscalizada pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).  
Fonte: *Jornal Valor econômico*, 15/08/2012, *pág. A2*

#### **Emissão de GEE ainda cresce no país**

As emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em áreas urbanas do Brasil representam 23% do total na América Latina. Só o México apresenta porcentual maior, de 30%. As principais emissões em áreas urbanas estão relacionadas com o consumo de combustíveis fósseis, fundamentalmente no setor de transportes. Na América Latina, a frota de carros dobrou em dez anos. O relatório da ONU-Habitat

mostra que, em menos de duas décadas, houve aumento de 18% das emissões per capita de CO<sub>2</sub> nas cidades da região.  
Fonte: *Jornal O Estado de São Paulo*, 22/08/2012, *pág. C3*.

#### **Norma Ambiental..... Análise Sistemática 2012**

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de forma a assegurar a consistência técnica de seu acervo, inicia processo de revisão das Normas Brasileiras a cada 5 anos. Este processo, conhecido como Análise Sistemática, vem propor neste ano de 2012 a confirmação das normas publicadas em 2007 e que ainda não sofreram atualização. Se em sua opinião, alguma Norma Brasileira deste processo não pode ser confirmada por desatualização técnica, por favor, informe se esta precisa ser cancelada ou revisada. O site da Consulta Nacional contém instruções detalhadas para voto, acesse: ABNT, <http://bit.ly/48W8nl>.

#### **Taxa Ambiental..... Secretaria do Meio Ambiente faz acordo para unificar taxa ambiental**

O secretário estadual do Meio Ambiente, Bruno Covas, e a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, formalizaram um acordo de cooperação entre a Secretaria de Estado e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) unificando a cobrança da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA). Os 60% do montante arrecadado serão repassados à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) para aplicação em programas e ações de controle ambiental. Criada pela Lei Federal 10.165/2000, a taxa é devida por todas as empresas que exercem atividades potencialmente poluidoras e que utilizam recursos naturais. Até então, os recursos arrecadados por esse mecanismo eram mantidos integralmente em nível federal.

Fonte: *Governo do Estado de SP*, <http://bit.ly/OUu5wt>.

#### **Sustentabilidade..... O setor de papel e celulose e o desenvolvimento sustentável**

Nos últimos anos, o setor de papel e celulose tem sido um dos maiores colaboradores dos avanços ambientais e biotecnológicos no país. As florestas plantadas de eucalipto, por exemplo, têm prestado importante serviço para a conservação ambiental. Juntas, as empresas desse setor são responsáveis por uma área de conservação que chega aos 2,6 milhões de hectares (equivalente a mais de 250 mil campos de futebol), abrangendo a totalidade das áreas de preservação permanente e as de reserva legal. Não há a menor dúvida que isso, por si só, é motivo de orgulho para os brasileiros, pois além de sermos hoje o maior produtor



mundial de celulose de fibra curta somos, também, um dos setores que mais investe em sustentabilidade. Esse considerável avanço ainda não é, contudo, suficiente para quem tem como meta contribuir intensamente, e muito mais, para o crescimento do país. Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos diversos estudos e realizados muitos experimentos na área de tecnologia arbórea, garantindo às principais empresas que atuam no setor florestal brasileiro o conhecimento necessário para gerar um desenvolvimento sustentável efetivo; em outras palavras, isso significa obter o máximo de aproveitamento da matéria-prima (eucalipto) e gerar o mínimo possível de impacto. Mas a utilização desse conhecimento depende da aprovação dos órgãos de controle para que se possa passar à escala comercial.

Fonte: *Jornal Valor Econômico*, 24/08/2012, pág. A14

### **Lançada 11ª edição do Manual de Autoproteção no manuseio e transporte de produtos perigosos**

Durante o 11º Seminário Nacional – Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos, em 23/08, em São Paulo/SP, foi lançada a 11ª edição do “Manual de Autoproteção – Manuseio e Transporte Terrestre de Produtos Perigosos – PP11”, a publicação brasileira de normas e regulamentações sobre transporte e manuseio de produtos perigosos.

Fonte: *Produtos Perigosos*, <http://bit.ly/Oz8QFe>.

## **Conselho Superior de Meio Ambiente (Cosema/Fiesp)**

### **Programa Bioclima Paraná aposta em incentivos financeiros**



Secretário Iurk (ao centro), do Meio Ambiente do Estado do Paraná, apresentou detalhes do programa Bioclima

O Paraná vive o dilema de ser um Estado bem desenvolvido economicamente, mas que não tem oferecido as devidas respostas às questões ambientais. A avaliação feita por Jonel Nazareno Iurk, secretário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos desse Estado, deu o tom do desafio que existe pela frente. Ao participar de encontro no Conselho

Superior de Meio Ambiente (Cosema) da Fiesp, o secretário apresentou o Programa Bioclima Paraná, reforçando que é preciso incentivar a conscientização ambiental da sociedade e a responsabilidade de todos os setores. O objetivo do programa é a conservação e recuperação da biodiversidade, levando-se em conta que esta foi muito afetada: o Estado conta com menos de 10% da sua cobertura vegetal original e já sente os efeitos da mudança climática. A exemplo do que ocorreu no Rio de Janeiro, o excesso de precipitação na região serrana paranaense, em março do ano passado, só não registrou mais vítimas fatais (uma morte) por que foram desocupadas rapidamente as áreas críticas, aplicando-se o princípio da precaução. Assim, entre os focos do Bioclima estão medidas de valorização das áreas naturais e prevenção aos impactos do aquecimento global: “Toda a sociedade é usuária, direta ou indiretamente, da biodiversidade. Há todo um custo embutido nos alimentos, por exemplo, e é preciso que se entenda isto, inclusive os governantes, que nem sempre tem uma sensibilidade adequada” sobre o assunto, apontou o secretário. Em sua avaliação, o Código Florestal oferece boa oportunidade ao seu Estado, que concentra alta quantidade de propriedades rurais sem reserva legal. Ao se fazer a recuperação, será possível instituir então o pagamento por serviços ambientais, em fase de regulamentação. A prioridade será a área central, degradada, com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ele pontuou, no entanto, que não é possível fazer gestão ambiental sem contar com quem produz: “o Paraná quer realizar o seu inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE), mas conversando com o setor produtivo para que o plano seja exequível”. Um exemplo dado pelo secretário é a criação de uma espécie de banco e a instituição da figura do biocrédito. Assim, quem tem déficit de reserva legal, compra um biocrédito. Por sua vez, quem tem excedente de reserva ou quer fazer a conversão de sua área recebe o crédito em uma câmara de compensação que regula o preço médio.

Fonte: *Fiesp*, <http://bit.ly/Okksqt>.

## **Departamento de Meio Ambiente (DMA/Fiesp)**

### **Rede Clima da Indústria Brasileira**

Em 08 de agosto, o DMA esteve presente à reunião preparatória da Rede Clima da Indústria Brasileira da Confederação Nacional das Indústrias (CNI), oportunidade em que foram apresentados os comentários da Rede ao Plano Indústria, qualificando assim, a participação do setor industrial na Audiência Pública. O encontro aconteceu no Edifício Sede da CNI em Brasília/DF.

**Política Nacional de Resíduos Sólidos**

Em 08 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) Jundiaí, com o Grupo de Meio Ambiente, para ministrar palestra sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos e Sistema de Logística Reversa, com a participação de 73 representantes de empresas.

**Audiência Pública - Plano Indústria**

Em 09 de agosto, o DMA esteve presente à Audiência Pública dos Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima na Indústria e na Mineração promovido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) e Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram). A Audiência aconteceu no Edifício Sede da CNI em Brasília/DF.

**Evento da Basf "Exposição de inovações" da Turnê mundial "Nós transformamos a Química"**

Em 16 de agosto, o DMA participou do evento da Basf (membro do Comitê Brasileiro do Pacto Global, tal como a Fiesp), ocorrido em São Paulo-SP, e que consistiu na apresentação da nova estratégia de negócios deste grupo empresarial, ao mesmo tempo em que se apresentaram 21 inovações em produtos e serviços, a maior parte com a inserção direta ou indireta de questões ambientais e de sustentabilidade. A nova estratégia do grupo se resume em não oferecer apenas moléculas e substâncias químicas, mas soluções técnicas para os clientes, envolvendo materiais, produtos e processos que pretendem modificar, tornando mais eficaz e eficiente, além de ambientalmente adequado e, na medida do possível, sustentável, produtos e serviços de toda a sua cadeia produtiva. Entre as 21 inovações, destacam-se: 1) tratamento de gás CO<sub>2</sub>; 2) monitores de telas de LED superfinas, transparentes; 3) plásticos biodegradáveis para sistemas de circuito fechado; 4) tecnologia floculante para água limpa; 5) soluções para a indústria de energia eólica; 6) células solares orgânicas; 7) pavimentos drenantes com poliuretano; 8) baterias para

carros elétricos; 9) produtos para agricultura mais resistente a intempéries (como a seca) e mais produtiva; 10) tinta com componente anti-bactéria/bactericida. As outras inovações bem como detalhes sobre as mencionadas podem ser vistas em [www.basf.com.br](http://www.basf.com.br).

**Usina Verde**

Em 20 de agosto, o DMA/Fiesp participou da reunião com representantes do processo Usinaverde de tratamento térmico e geração de energia a partir dos resíduos urbanos não recicláveis.

**Fomento à inovação no setor Rodoviário, Ferroviário e de Duas Rodas**

Em 21 de agosto, o DMA esteve presente ao Seminário "Como obter recursos financeiros para alavancar a inovação". O evento ocorreu no edifício sede da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e foi organizado pelo Sindicato da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários, Rodoviários e Duas Rodas (Simefre) com o objetivo de apresentar os diferentes instrumentos do governo para apoiar o investimento em inovação.

**Seminário Pagamento por Serviços Ambientais**

Em 23 de agosto, o DMA esteve presente ao evento promovido pelo Grupo de Estudo de Direito Ambiental Fiesp/Ciesp. Na ocasião foram realizadas apresentações por Werner Grau Neto, sócio do Pinheiro Neto Advogados e atual presidente do Conselho Consultivo da The Nature Conservancy (TNC) no Brasil, e por Gilberto Fioravante, superintendente da Agência de Desenvolvimento Paulista (Desenvolve SP).

**Workshop Pagamento por Serviços Ambientais**

Em 24 de agosto, o DMA esteve presente ao evento realizado pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes) e pelo movimento Planeta Sustentável, da Editora Abril, em auditório da sede da Abes em São Paulo/SP. A palestra sobre o tema ficou a cargo de José Carlos Carvalho, ex-Ministro do Meio Ambiente.

**Fóruns Ambientais****Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema)****Comissão Processante e de Normatização**

Em 6 de agosto, o DMA/Fiesp participou da reunião desta comissão, em que se discutiu a minuta do decreto de regulamentação da Lei 13.577/09, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras

providências correlatas. Em 13 e 22 de agosto ocorreram novas reuniões em continuidade à discussão.

#### 298ª Reunião Ordinária do Plenário

Em 15 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, ocasião em que os membros aprovaram o Contorno Sul da obra de duplicação da Rodovia Tamoios. Com essa aprovação, a Companhia Ambiental Paulista (Cetesb) poderá conceder Licença Prévia (LP) para a obra, que tem previsão de início para março de 2013. O traçado aprovado desvia o trajeto da rodovia do Parque Estadual da Serra do Mar; possui 30,2 km de extensão e 80 m de largura, o que totalizará 323 ha de construção, com 5 km de túneis e 4,6 km de viadutos e pontes.

#### **Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Cades) do Município de São Paulo**

##### 142ª Reunião Plenária Extraordinária

Em 22 de agosto, o DMA esteve presente à reunião do Cades em que foi apresentado, em caráter informativo, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de São Paulo, pelo presidente da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (Amlurb).

#### **Câmara Ambiental de Saneamento – Secretaria do Meio Ambiente (SMA) e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb)**

##### Grupo de Trabalho Esgoto não Doméstico (GT-EnD)

Em 13 de agosto, o DMA esteve presente à reunião ordinária da GT-EnD, na sede da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), para discutir a proposta de alteração dos termos dos artigos 19 e 19-A do Decreto 8.468/76 que regulamenta a Lei 997/76 que dispõe sobre o controle de poluição do meio ambiente.

#### **Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)**

##### Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos e Institucionais (CT-AJI)

Em 06 de agosto, o DMA esteve presente à reunião na Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, em São Paulo. Na ocasião, foi realizada a eleição de representantes da Sociedade Civil e a análise da Deliberação CRH nº 119 de 15/12/2010. Em 20 de agosto, foi analisado o conteúdo da proposta de alteração da deliberação CRH que trata da funcionalidade das Câmaras Técnicas do Conselho de Recursos Hídricos.

##### Câmara Técnica de Cobrança (CT-Cob)

Em 09 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, realizada no Centro Tecnológico de Hidráulica (CTH), na

Cidade Universitária, em São Paulo. Na ocasião, foram discutidos os fundamentos e a deliberação para a implantação da cobrança pelo uso da água, pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP) e em 22 de agosto, houve a continuidade da discussão.

##### Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS) e Câmara Técnica de Usos Múltiplos (CT-UM)

Em 09 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, realizada no Centro Tecnológico de Hidráulica (CTH), na Cidade Universitária, em São Paulo. Na ocasião, foram discutidos os projetos prioritários do Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (Corhi), referentes ao período de 2013 à 2015.

##### Câmara Técnica de Proteção das Águas (CT-PA)

Em 14 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro Tecnológico de Hidráulica (CTH), na Cidade Universitária, em São Paulo/SP. Na oportunidade, foi analisada a proposta de alteração da deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) que trata do conteúdo dos Planos de Bacias Hidrográficas.

##### Câmara Técnica de Planejamento (CT-Plan)

Em 14 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro Tecnológico de Hidráulica (CTH) da Cidade Universitária, em São Paulo/SP. Foi analisado o conteúdo da proposta de alteração da deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) que trata dos critérios de liberação dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro) para os Comitês das Bacias Hidrográficas.

#### **Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Grande (CBH-Grande)**

##### 1ª Reunião Plenária

Em 10 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada em Poços de Caldas/MG. Na ocasião, foi realizada a Cerimônia de Posse dos Membros do CBH-Grande.

##### Câmara Técnica de Integração

Em 21 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada em Lavras/MG. Na ocasião, foram divulgadas as tratativas desta câmara técnica.

#### **Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT)**

##### Câmara Técnica de Planejamento e Gestão (CT-PG)

Em 06 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, realizada na Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (Fabhat). Na ocasião, foram discutidas as propostas



iniciais das deliberações sobre o cadastramento da Sociedade Civil e da Comissão Eleitoral.

### **Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ)**

#### Cobrança pelo uso da água

Em 06 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) Jundiá/SP, para discutir a proposta de novos valores para a cobrança pelo uso da água no Comitê PCJ com as participação dos representantes das Diretorias Regionais na Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiá e com representantes das empresas associadas ao Ciesp.

#### Grupo de Trabalho Empreendimentos

Em 13 de agosto, o DMA esteve presente à Agência de Águas, em Piracicaba/SP, quando participou da reunião em que foi discutido o Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para Licenciamento Ambiental Prévio da Barragem do Ribeirão Pirafá.

#### Grupo de Trabalho Cobrança (GT-Cob)

Em 15 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada em Indaiatuba/SP. Na ocasião, foi discutida a atualização de valores da cobrança pelo uso da água nas Bacias PCJ.

#### Câmara Técnica - Indústria

Em 23 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) de Jundiá/SP. Na ocasião, foi dada continuidade à discussão sobre a possível atualização dos valores da cobrança. O grupo foi informado sobre as discussões ocorridas no Grupo Técnico de Cobrança, coordenado pelo DMA.

#### Palestra "Reúso de Água e Efluentes Industriais"

Em 30 de agosto, o coordenador regional do DMA, Roberto Poga, realizou palestra sobre "Reúso de Água e Efluentes Industriais", no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) Jundiá/SP, que destacou também a 8ª Edição do Prêmio Fiesp de Conservação e Reúso de Água. Na ocasião, também foram realizados dois painéis, sendo o primeiro com abordagem da gerente de Meio Ambiente do Ciesp, Anícia Pio, sobre a situação da escassez de água na região, os custos crescentes deste insumo, principalmente em função da implantação da cobrança pelo uso da água, além de apresentar soluções alternativas de abastecimento, como a captação de água de chuva, com destaque para o reúso de água e efluentes industriais e seus benefícios

econômicos, sociais e ambientais; e outro em que foram apresentados os casos de sucesso de empresas da região que já implantaram estas práticas, bem como os resultados obtidos.

### **Sub-Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê - Cabeceiras**

Em 10 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, realizada no Centro de Educação e Cultura Francisco Carlos Mericone, em Suzano, São Paulo. Na ocasião, foram apresentadas as leis específicas sobre a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais, do Alto Tietê-Cabeceiras e dos Sistemas Isolados de Guarulhos, bem como, os mapas das áreas de intervenção.

### **Comitê de Bacia Hidrográfica do Paranapanema**

Em 20 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) de Marília/SP. Na ocasião, foram passadas informações aos empresários da região sobre este comitê de bacia. Na mesma data, o DMA esteve presente à reunião realizada no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) de Presidente Prudente/SP. Na oportunidade, foram repassadas informações aos empresários da região sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Paranapanema.

### **Encontro Técnico do Grupo das Empresas do Consórcio Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ)**

Em 09 de agosto, Jorge Rocco, da área de meio ambiente do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp) ministrou palestra em reunião do Grupo de Empresas do Consórcio PCJ, em Paulínia/SP, sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos e Sistema de Logística Reversa, com a participação de 30 representantes de empresas.

### **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT)**

#### Grupo de Trabalho Cobrança (GT-Cob)

No dia 06 de agosto, o DMA esteve presente à reunião, realizada em Campinas, São Paulo. Na ocasião, foi analisada e finalizada a proposta de modificações na deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) nº 62, que trata do conteúdo mínimo dos planos de bacias a serem observados pelos Comitês do Estado de São Paulo.

#### Reunião Intercâmaras

Em 09 de agosto, o DMA esteve presente à reunião em que foi aprovada a manifestação do CBH-SMT sobre as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e o uso da água para aproveitamento hidroenergético. Também foi analisado o



aproveitamento múltiplo do Rio Tietê, no trecho entre as cidades de Anhembi e Salto, com vistas à navegação fluvial.

#### 53ª Reunião Ordinária Plenária

Em 24 de agosto, o DMA participou da plenária realizada em Salto/SP. Na ocasião, foi discutida a manifestação sobre a extensão da Hidrovia no Médio Tietê, conforme reunião intercâmaras do CBH-SMT. Também foi realizada apresentação sobre as propostas para revisão da deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) que aprova prazo e procedimentos para elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica, dentre outros assuntos tratados.

#### **Comitê da Bacia Hidrográfica do Sapucaí Mirim e Grande**

##### Câmara Técnica de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (CT- PL)

Em 22 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), em Franca/SP. Na ocasião, foram realizadas alterações e sugestões para revisão da deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) que estabelece conteúdo mínimo dos planos de bacias das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHí's) do Estado de São Paulo.

#### **Comitês das Bacias Hidrográficas do Sapucaí Mirim e Grande, Pardo, Baixo Pardo Grande, Mogi e Turvo Grande**

##### Câmara Técnica de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (CT- PL)

Em 14 de agosto, o DMA esteve presente à reunião realizada no Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), em Ribeirão Preto/SP. Na ocasião, foram realizadas alterações e sugestões para revisão da deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) que estabelece conteúdo mínimo dos planos de bacias das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHí's) do Estado de São Paulo.

## Artigo

### **Sustentáculo da Sustentabilidade**

**Por Ruy Altenfelder<sup>(\*)</sup>**

Mais do que um jogo de palavras, o título acima traduz à perfeição o papel da educação na construção da sustentabilidade. Ainda encarada por muitos como palavra da moda ou um conceito vago, a sustentabilidade ganha espaço como a bússola que deve orientar uma nova ordem social, fundada na solidariedade, na democracia e na ética.

Em recente artigo, e ainda emocionada por ter representado o Brasil no grupo de seis personalidades mundiais escolhidas para carregar a bandeira olímpica na abertura dos Jogos de Londres, a ex-senadora Marina Silva faz uma pergunta retórica para responder às manifestações de descrença no futuro: a utopia, que moveu os séculos passados, não fará parte da herança das novas gerações neste novo e incerto tempo? Marina vê no grande evento esportivo mundial não a competitividade cega, da vitória a qualquer preço, mas o grande exemplo de que sempre há lugar para o imprevisível e para a convivência na diversidade. O que torna sempre possível "superar e agradecer, respeitar e reverenciar a todos, começando pelo oponente, e encontrar no meio do conflito o essencial que nos une". Na fraternidade, "na comunhão da vida", a ex-senadora identifica o fundamento ético de um mundo sustentável, no qual predomine a harmoniosa relação entre as pessoas e destas com o meio ambiente. É a ética - esse valor que, felizmente, vem reconquistando posições na sociedade - que baliza a convicção de que depende de cada um e de todos a construção de um futuro melhor e mais justo para o mundo, inclusive para os brasileiros, cuja História é marcada por séculos de profundas desigualdades. Mas para que a certeza se transforme em realidade há um longo caminho a percorrer. Sexta economia mundial, que entrou em 2012 com um produto interno bruto (PIB) de US\$ 2,7 trilhões, ocupando a 84.ª posição no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre 187 países e o 53.º lugar no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês) entre os 65 países que participam da pesquisa - esses são os grandes traços do perfil do Brasil de hoje, detentor de uma das mais ricas biodiversidades do mundo, de invejável potencial hídrico para produzir energia com reduzido impacto ambiental, de terras e clima propícios à produção agrícola para abastecer o mercado interno e gerar apreciáveis excedentes para exportação. Mas as crescentes estatísticas de importação de cérebros estrangeiros e as vagas de emprego atraentes que permanecem durante meses em aberto evidenciam a urgência de medidas para formar o capital humano com a qualificação necessária para os novos tempos. Caso contrário, os brasileiros - em especial os pertencentes às camadas menos favorecidas da sociedade, apesar da recente ascensão das classes C, D e E - correm o risco de não se beneficiar da atual fase de crescimento econômico, depois de amargarem várias décadas de estagnação. Uma ameaça que paira principalmente sobre a força de trabalho jovem, hoje sofrendo uma elevada taxa de desemprego, que chega ao dobro da média nacional e é causada pela educação formal ruim e pela falta de experiência profissional. Não importa que rota se escolha para tornar

viável a exploração racional e sustentável das potencialidades nacionais, ela necessariamente terá como ponto de partida e principal fundamento a educação. Esse é o maior abismo que o País deve transpor. Não é possível imaginar um ciclo de desenvolvimento social e econômico sustentável num país em que perto de um terço dos jovens chega à universidade com conhecimentos insuficientes de Português e Matemática. Ou em que 1,8 milhão dos 4 milhões de crianças que iniciam o ensino básico desistem da escola antes de concluir o nível médio. A solução para as mazelas da educação não está concentrada apenas na quantidade de matrículas e de acesso - até porque o ingresso numa faculdade não tem o condão de corrigir graves deficiências acumuladas em 12 anos de aprendizado básico de má qualidade. O grande desafio está em conciliar quantidade com qualidade, numa receita que deverá ser temperada por uma boa dose de noção da realidade e bom senso. Será mesmo que a formação pessoal e profissional das novas gerações passa necessariamente pela universidade? A complexidade da vida moderna e a experiência de vários países, entre outros sinalizadores, apontam que uma alternativa seria diversificar as opções oferecidas aos jovens, a exemplo das escolas técnicas e tecnológicas de curta duração, ou o modelo de formação em vários níveis que algumas universidades daqui vêm adotando, inspiradas no sistema norte-americano e de instituições europeias. O Centro de Integração Empresa-Escola (Ciee), que há quase meio século apoia o estudante na delicada e estratégica transição da escola para o mundo do trabalho, tem uma privilegiada posição como observador dos efeitos desastrosos da má qualidade da educação. Diariamente participa da avaliação de centenas de jovens que são eliminados em processos seletivos para vagas de estágio e aprendizagem por não apresentarem as habilidades mínimas sequer para iniciar o processo de capacitação profissional em ambiente real de trabalho. Essa deficiência se deve mais à falta de oferta de oportunidades eficazes de aprendizado do que ao desinteresse do jovem, tanto que os 35 cursos de nosso programa gratuito de educação a distância registram quase 2 milhões de matrículas em sete anos de funcionamento. E 1,1 milhão de jovens passou pelos nossos cursos e oficinas presenciais de desenvolvimento estudantil e profissional. Como a experiência mostra, o nó na boa formação das novas gerações não está na carência de matéria-prima para formar um bom capital humano, mas na fragilidade e na inadequação da política educacional.

Fonte: *Jornal O Estado de São Paulo*, 27/08/2012, pág. A2.

(\*) *Ruy Martins Altenfelder, Presidente da Academia Paulista de Letras Jurídicas (APL), do Conselho Superior de Estudos Avançados (Consea) da Fiesp, e do Conselho de Administração do Centro de Integração Empresa-Escola(CIEE).*

## O setor de papel e celulose e o desenvolvimento sustentável

Por Daniel Feffer (\*\*)

Nos últimos anos, o setor de papel e celulose tem sido um dos maiores colaboradores dos avanços ambientais e biotecnológicos no país. As florestas plantadas de eucalipto, por exemplo, têm prestado importante serviço para a conservação ambiental. Juntas, as empresas desse setor são responsáveis por uma área de conservação que chega aos 2,6 milhões de hectares (equivalente a mais de 250 mil campos de futebol), abrangendo a totalidade das áreas de preservação permanente e as de reserva legal. Não há a menor dúvida que isso, por si só, é motivo de orgulho para os brasileiros, pois além de sermos hoje o maior produtor mundial de celulose de fibra curta somos, também, um dos setores que mais investe em sustentabilidade. Esse considerável avanço ainda não é, contudo, suficiente para quem tem como meta contribuir intensamente, e muito mais, para o crescimento do país. Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos diversos estudos e realizados muitos experimentos na área de tecnologia arbórea, garantindo às principais empresas que atuam no setor florestal brasileiro o conhecimento necessário para gerar um desenvolvimento sustentável efetivo; em outras palavras, isso significa obter o máximo de aproveitamento da matéria-prima (eucalipto) e gerar o mínimo possível de impacto. Mas a utilização desse conhecimento depende da aprovação dos órgãos de controle para que se possa passar à escala comercial. É válido considerar apoio governamental para alternativas que tornem a economia verde uma realidade e é importante destacar que essas tecnologias a que nos referimos estão diretamente atreladas a aumentos de produtividade e à melhoria da competitividade nacional; entre outras, merecem ser citadas aquelas relacionadas ao controle de pragas, ao aumento do potencial de produtividade da madeira, à redução do consumo de recursos naturais; enfim, todas visam atender às demandas geradas a partir do constante incremento da população mundial. Não é por outro motivo que estão vinculadas ao programa 4 F - *Food, Fuel, Fiber, Forests* (comida, combustível, fibra e floresta). Com o avanço da biotecnologia e com todos os seus usos aprovados e regulamentados, é possível apostar num constante crescimento de produção cada vez mais sustentável, sem que ocorra o esgotamento das fontes de matérias-primas. Se o Brasil teve arrojo e competência para ser o pioneiro no uso do eucalipto como matéria-prima da celulose de fibra curta e, em menos de quatro décadas, conseguiu assumir a liderança mundial na produção dessa commodity, sem se valer de toda a tecnologia hoje conhecida, o que acontecerá ao nosso país quando puder utilizar todo o *know how* técnico que já possui e que, até



agora, se restringe ao ambiente laboratorial? A biotecnologia deverá exercer no futuro, na área florestal, o mesmo papel que vem desempenhando na agricultura: aumento de produtividade, redução de uso de insumos e de recurso naturais, de maneira geral. A biotecnologia é fundamental para a sustentabilidade do planeta. E a decisão brasileira de tratar tais assuntos sob a ótica científica é correta e dá mais força ainda em nosso posicionamento como referência para o mundo todo. Existe uma medida métrica utilizada para comparar as emissões de vários Gases de Efeito Estufa (GEE) que é a CO<sub>2</sub> e. Este dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global. Por exemplo, o potencial de aquecimento global do gás metano é 21 vezes maior do que o potencial do CO<sub>2</sub>. Então, dizemos que o CO<sub>2</sub> equivalente do metano é igual a 21. Essa explicação é importante porque o setor florestal brasileiro já dispõe de ferramentas para apresentar mais e mais contribuições para o meio ambiente, dentre as quais auxiliar na política de controle de mudanças climáticas. E existem grandes oportunidades nessa seara; por exemplo, estimativas baseadas em metodologias consolidadas indicam que o setor de base florestal brasileiro estoca aproximadamente 1,3 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub> e), considerando somente os estoques de carbono nas áreas de florestas plantadas. Porém, esse carbono ainda não é reconhecido e considerado pelas principais metodologias de inventário de emissões. A Bracelpa, entidade que representa o setor brasileiro de papel e celulose, já vem há algum tempo apresentando as vantagens e os benefícios de uma abordagem mais ampla, uma vez que a busca por uma economia de baixo carbono deve gerar novas oportunidades para países como o Brasil, que dispõem de grande volume de florestas nativas. E plantadas. Neste período mais recente, o governo brasileiro vem adotando ferramentas de incentivo ao consumo, de expansão de crédito e de reduções de impostos; mas é igualmente válido considerar apoio consistente ao setor industrial e a discussão de alternativas tecnológicas para redução de impactos socioambientais, até para que mais caminhos para uma economia verde tornem-se realidade. Nosso país dispõe de dimensões continentais, elevadas áreas agriculturáveis, forte vocação agroflorestal, extensas matas nativas preservadas, liderança mundial em celulose de fibra curta, referência no manejo florestal. Com as pesquisas e os estudos que são desenvolvidos, semelhantes àqueles feitos pelos países desenvolvidos, o Brasil tem todas as condições para ocupar o papel que lhe cabe, o de protagonista nesse cenário.

Fonte: *Jornal O Valor Econômico*, 24/08/12, pág. A14

(\*\*) Daniel Feffer, vice-presidente corporativo da Suzano Holding e presidente do Instituto Ecofuturo

## Câmara Ambiental da Indústria Paulista (Caip/Fiesp)



Câmara Ambiental  
da Indústria Paulista

### Comissão de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)

Em 17 de agosto, em São Paulo, na sede da Fiesp, ocorreu a quarta reunião desta comissão, coordenada por Eduardo Daniel, representante do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo - Sindicel na Caip, tendo a participação de outras entidades desta Câmara, tais como Abinee e Abipla/Sipla, além do próprio DMA-Fiesp. Foram definidas suas próximas ações, que envolverão a organização e realização de uma Oficina de Esclarecimentos sobre Avaliação do Ciclo de Vida de Produto e o Programa Brasileiro do Ciclo de Vida (PBACV), a ocorrer na Fiesp, em princípio, em 2012, bem como a continuidade do engajamento das indústrias e entidades para participar do PBACV e das atividades da comissão técnica de disseminação e difusão, liderada pelo Sindicel no Inmetro.

### Sessão Plenária

Em 13 de setembro, acontece a 39ª Sessão Plenária da Câmara Ambiental da Indústria Paulista (Caip), na sede da Fiesp. Na pauta, entre outros assuntos, constam as atividades desenvolvidas pela Comissão de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) de Produtos da Caip.

## Casos de sucesso

### **Comitê de Sustentabilidade Ambiental (promovendo consciência e eco-eficiência)**

#### **Empresa: Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda.**

No país há mais de cinco décadas, a Sanofi tem participado ativamente da história da indústria farmacêutica brasileira e reafirmado seus laços com o país por meio de seus 5.200 colaboradores, de uma plataforma industrial forte e de um programa sustentado de investimentos, inclusive de pesquisa. Um seguimento importante é a Sanofi-Aventis, a maior operação do Grupo no país, dispõe de um portfólio de



cerca de 150 produtos entre medicamentos de prescrição e conhecidas marcas OTC.

### Descrição das Medidas Adotadas

Um comitê composto por profissionais de diversos departamentos tais como Utilidades, Manutenção Elétrica, Produção, Administração, Meio Ambiente e Validação foi formado com o objetivo de coordenar todas as atividades e iniciativas relacionadas à Sustentabilidade Ambiental na unidade industrial de Suzano. Dentre as iniciativas, estão incluídas tanto ações ligadas à educação e conscientização ambiental dos colaboradores quanto a projetos de eco - eficiência, adoção de novas tecnologias, melhoria de processos e utilização de matérias ecologicamente corretos.

### Resultados Ambientais e Econômicos

Gás natural: redução de 4,5%, devido à implantação de iniciativas para reduzir o seu consumo, tais como a instalação de economizadores nas chaminés nas caldeiras e a automação do processo de queima. Água: redução de 1,6% no consumo normalizado de água e aproximadamente 30 milhões de litros economizados. Resíduos: redução de 20% na geração normalizada de resíduos e 247 toneladas de "lixo" a menos sendo descartadas.

## Eventos\*

### Reúso de Água e Efluentes Industriais

**Realização:** Fiesp e Ciesp

**Data:** 12 de setembro de 2012

**Horário:** 14:00 às 18:00

**Local:** Auditório da Facens

**Endereço:** Rod. Sen. José E. de Moraes, 1425 - Sorocaba/SP

**Inscrições e Informações:** <http://bit.ly/PwNfG0>

### Resíduos Sólidos: As Responsabilidades de Cada Setor

**Realização:** Fiesp e Ciesp

**Data:** 20 de setembro de 2012

**Horário:** 18:30 às 21:00

**Local:** Regional de São José do Rio Preto

**Endereço:** Av. Clovis Oger, 706 - São José do Rio Preto/SP

**Inscrições e Informações:** <http://bit.ly/OjubuY>

### O Brasil no Mundo: Política Externa e a Defesa do Meio ambiente

**Data:** 27 de Setembro de 2012

**Horário:** 20:00 às 21:30

**Local:** Espaço Reserva Natural

**Endereço:** Av Paulista, 900 São Paulo/SP

**Inscrições e Informações:** [www.bit.ly/PSv12b](http://www.bit.ly/PSv12b)

### Planeta Expo Feira de Tecnologias e Ações para a Preservação da Vida

**Data:** 03 a 05 de Outubro de 2012

**Horário:** 13:00 às 21:00

**Local:** Centro de Exposições Imigrantes

**Endereço:** Rodovia dos imigrantes- Km 1,5- São Paulo/SP

**Inscrições e Informações:** [www.bit.ly/Pzr80h](http://www.bit.ly/Pzr80h)

### GIE Mudanças Climáticas: Carbon Foot Print

**Data:** 05 de Outubro de 2012

**Horário:** 15:00 às 17:00

**Local:** Chácara Sto Antônio/ SP

**Endereço:** R. Verdo Divino, 1488 - 3º andar- São Paulo/SP

**Inscrições e Informações:** [www.bit.ly/QXeEQg](http://www.bit.ly/QXeEQg)

### 7º Congresso Internacional de Bioenergia

**Data:** 30 de Outubro a 01 de Novembro de 2012

**Horário:** 10:00 às 20:00

**Local:** Centro de Exposições Imigrantes

**Endereço:** Rod. dos Imigrantes- km 1,5 - São Paulo/SP

**Inscrições e Informações:** [www.bit.ly/OyoAjE](http://www.bit.ly/OyoAjE)

### XIV FIMAI/SIMAI – Feira e Seminário Internacional de Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade

**Data:** 06, 07 e 08 de novembro de 2012,

**Horário:** 14h00 às 21h00.

**Local:** Pavilhão Azul, Expo Center Norte

**Endereço:** R. José Bernardo Pinto, 333 - São Paulo/SP

**Inscrições e Informações:** [www.bit.ly/Z2Uat](http://www.bit.ly/Z2Uat)

\*gratuitos

## Legislação Ambiental Diplomas Legais Recentes

### Federal

**Resolução do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) nº. 16, de 7 de agosto de 2012** - Estabelece os parâmetros para a fixação do valor da garantia dos contratos de concessão florestal federais, as hipóteses e formas de sua atualização, execução e recomposição, revoga as Resoluções nº 6, de 6 de dezembro de 2011, e nº 9, de 31 de janeiro de 2012, e dá outras providências.

**Portaria Interministerial do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA) nº. 260, de 30 de julho de 2012** – Institui, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, Grupo de Trabalho (GT) com a finalidade de organizar,



acompanhar e sistematizar os resultados das consultas públicas da minuta de ato normativo para regulamentar a categoria de manejo Reserva Extrativista do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

**Resolução da Agência Nacional das Águas (ANA) nº. 16, de 326 de julho de 2012** - Declara críticos trechos de rios de domínio da União na bacia do rio Paraíba do Sul.

#### Projetos de lei (PL)

**PL do Senado nº. 299/2012** – Altera a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, para dispor sobre a cumulação dos deveres de reparação do dano ambiental e de indenização, e dá outras providências.

**PL nº. 4337/2012** – Altera a Lei nº 12.305, de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, para dispor sobre o tratamento ou a destinação de resíduos sólidos e a disposição final de rejeitos.

**PL nº. 4330/2012** – Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, para proibir o desmanche e a venda de peças usadas de automóvel e motocicleta.

**PL nº. 4307/2012** – Estabelece a meta de taxa de desmatamento zero no bioma Cerrado, alterando a Lei nº 9.605, de 1998.

**PL nº. 4272/2012** – Estabelece a obrigatoriedade da instalação de postos de coleta e do recolhimento de pilhas, baterias e continentes aerossóis usados em estabelecimentos comerciais que comercializem esses produtos.

#### **Estadual (SP)**

**Deliberação da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (Arseps) nº. 346, de 1º de agosto de 2012** - Dispõe sobre o conceito de Descontinuidade no Abastecimento de Água, critérios para compensação dos usuários quando de sua ocorrência e dá outras providências.

#### **Errata**

Na edição nº 77 do Informe Ambiental, seção Notas Informativas, a data correta do Decreto Federal que regulamenta a Política Nacional de Mudança do Clima (n.º 7390) é de 09 de dezembro de 2010.