

## Meio Ambiente

# Lei proíbe sacolas plásticas

Simone Gonçalves  
Taubaté

Comércios e indústrias de Taubaté terão que substituir em até três anos as sacolas plásticas usadas para acondicionar produtos alimentícios e mercadorias por embalagens biodegradáveis ou reutilizáveis.

A medida visa diminuir o uso de sacolas à base de polietileno, polipropileno ou matérias-primas equivalentes e ampliar o uso de materiais com maior facilidade de decomposição.

A proibição de sacolas plásticas, que levam cem anos para se decompor no meio ambiente, foi regulamentada por lei aprovada pela Câmara. O projeto chegou a ser vetado pela prefeitura, mas os vereadores derrubaram o veto.

A proposta prevê que os estabelecimentos que descumprirem a norma após o prazo previsto deverão ser multados em 5 UFMTs (Unidades Fiscais do Município de Taubaté).

O projeto de lei, de autoria da vereadora Maria Teresa Palolicchi (PSC), estabelece que o Executivo poderá conceder incentivos fiscais aos estabelecimentos que cumprirem a retirada das sacolinhas em prazo inferior ao de três anos.

A lei abrange autarquias e entidades públicas municipais, que deverão substituir os sacos plásticos de lixo por material biodegradável. Para a municipalidade, a lei prevê a substituição em até dois anos.

O diretor do DSU (Departamento de Serviços Urbanos), Renato Felgueiras, disse que tenta viabilizar a compra dos sacos ecológicos para utilização a partir de 2010.

"A lei prevê dois anos, mas já estamos fazendo pesquisa no mercado para verificar se há disponibilidade do material para ser comprado já em 2010, até para dar o exemplo", disse.

Felgueiras disse que a prefeitura compra rolos de plástico e faz o corte do produto no próprio departamento. Os sacos são utilizados em ampla escala em serviços como podas de árvores e limpeza de praças públicas.

## Consumidor aprova material reutilizável

Consumidores de Taubaté disseram ser favoráveis a troca das sacolas plásticas por material reutilizável ou biodegradável. "Para carregar não me importo se é sacola ou caixa, mas sou a favor porque temos que colaborar da forma que for possível para ajudar a preservar o meio ambiente", disse a empresária Maria Lúcia dos Santos, 47 anos. Para Maria Helena Rocha, 57 anos, as pessoas vão acabar se acostumando a utilizar materiais alternativos, em especial caixas de papelão para carregar compras.

## Mercado cria caixa ecológica em Taubaté

O subgerente do supermercado Shibata, Nilton César do Prado, onde já existe um 'caixa ecológico', disse que os consumidores recebem bem a medida. Neste caixa, as compras são armazenadas em caixas de papelão, ao invés das sacolas plásticas. "A maioria dos clientes aprova, é mais prático. Mesmo aqueles que não estão passando pelo caixa ecológico pedem caixas de papelão." Segundo ele, a troca permite melhor aproveitamento do papelão, oriundo da compra de produtos de fornecedores.



**REPRESA** Pescadores no Paraíba, no trecho de Queluz, onde o rio será represado a partir de fevereiro de 2010 para a formação do lago que irá alimentar hidrelétrica de Queluz; unidade de geração de energia terá capacidade para 30 megawatts de eletricidade e, em conjunto com a usina de Lavrinhas, conseguirá produzir energia para 230 mil habitantes

## Geração de Energia

# Rio Paraíba vai ser represado para abastecer a nova usina em Queluz

Hidrelétrica terá capacidade para produzir 30 megawatts de eletricidade para o Vale Histórico

### Projeto

## Aneel libera estudo para 3ª PCH no Vale

São José dos Campos

O rio Paraíba do Sul deverá ganhar mais uma PCH na mesma região, segundo a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), que autorizou estudos nesse sentido.

Segundo a ANA (Agência Nacional de Águas), a terceira PCH deve ser construída em Chalé, próxima à cidade de Lavrinhas. Entretanto, ainda não foi dada outorga para esse possível novo empreendimento.

O Vale do Paraíba possui três usinas hidrelétricas em operação, com capacidade instalada de 174 megawatts. A maior central é de Paraíba, com 85 megawatts, seguida pela de Santa Branca (57 megawatts) e Jaguari (27,6 megawatts).

Além da geração de energia, o rio Paraíba do Sul é o responsável pelo abastecimento de água das cidades localizadas na bacia paulista do rio e da região metropolitana do Rio de Janeiro.

Para suprir a população do Rio, é retirado diariamente vo-

lume de cerca de 160 metros cúbicos por segundo do Paraíba. A água é levada para o sistema Guandú, na baixada fluminense, onde é tratada e distribuída para consumo humano.

O governo paulista também estuda a possibilidade de transportar um volume de água do Paraíba para suprir a região metropolitana de São Paulo. A questão é polêmica e movimentos ambientalistas e autoridades contrários a uma possível transposição.

Relatório do governo do Estado, chamado de plano diretor de aproveitamento de recursos hídricos, aponta possíveis pontos de transposição nos municípios de Igaratá, Paraíba e Guararema.

Na região, movimentos contrários à transposição são encabeçados pela Frente Parlamentar em Defesa do Paraíba em parceria com o Grupo Suprapartidário formado por vereadores de São José, Jacareí e Taubaté e ONGs (Organização Não-Governamental).

► uma cidade com cerca de 230 mil habitantes.

As novas centrais, denominadas de PCH (Pequena Central Hidrelétrica), estão em construção no rio Paraíba do Sul, entre os municípios de Lavrinhas e Queluz, no Vale Histórico, na divisa entre São Paulo e Rio de Janeiro.

Em agosto, as águas do rio Paraíba foram desviadas para permitir a construção da barragem definitiva e a montagem da casa de força e da elevatória da usina de Queluz.

A central terá duas turbinas. A primeira deve começar a operar em caráter experimental em março, quando se espera que o reservatório esteja cheio o suficiente para movimentar o equipamento.

Em abril, entra em operação a segunda turbina, o que possibilitará que a usina passe a trabalhar a toda carga, segundo proprietários do empreendimento.

**LAGO** - O lago da central de Queluz terá capacidade máxima de armazenamento de 3,37 bilhões de litros e ocupará uma área de 0,88 quilômetros quadrados. A PCH de Lavrinhas está prevista para entrar em operação plena a partir de agosto de 2010.

Com a mesma capacidade de geração de energia que a de Queluz, 30 megawatts, a central terá um reservatório com capacidade para armazenar até 8,84 bilhões de litros.

A Alusa Engenharia, responsável pelo empreendimento, trabalha com a expectativa de iniciar em julho o processo de represamento do Paraíba para o enchimento do lago da usina hidrelétrica de Lavrinhas.

Quando as barragens das PCHs estiverem prontas e as águas do rio forem desviadas para encher os lagos que irão alimentá-las, o rio Paraíba perderá as belas corredeiras que a natureza formatou nesse trecho para purificá-lo e oxigená-lo.

**INVESTIMENTO** - As duas usinas serão administradas pela iniciativa privada, pelos grupos empresariais Alupar e Zarzur, principais investidoras. As obras são executadas pela Alusa Engenharia, do grupo Alupar.

De acordo com os empreendedores, o investimento nos dois empreendimentos é de cerca de R\$ 350 milhões. No final de novembro, o canteiro de obras empregava 1.300 trabalhadores.

A energia gerada pelas centrais será disponibilizada para toda a rede do sistema elétrico nacional e comercializada, principalmente para empresas. Elas serão interligadas por rede de transmissão à central de distribuição de Santa Cabeça, em Cachoeira Paulista.

O rio Paraíba poderá ganhar mais uma pequena central hidrelétrica, segundo a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), que autorizou estudos nesse sentido. Na bacia do Paraíba já foram implantadas mais três usinas para o aproveitamento hidrelétrico do rio (leia texto nesta página).

## Parque da Cidade ganha pista para caminhada

A Prefeitura de São José concluiu as obras da ciclovia e da pista de caminhada no Parque da Cidade Roberto Burle Marx. A Secretaria de Serviços Municipais entregou mais de dois quilômetros de pistas. O trajeto tem início na entrada principal do parque, passa pela Secretaria de Meio Ambiente, contorna o Lago das Capivaras e retorna pela via principal. Um canteiro central de 30 centímetros de largura foi construído para delimitar os espaços destinados aos ciclistas e pedestres, além de placas de sinalização. As pistas foram mantidas com chão de terra para não interferir na permeabilidade do solo.

São José dos Campos

Começa em fevereiro de 2010 o processo de represamento do rio Paraíba do Sul na região de Queluz, no Vale Histórico, para a formação do lago que irá alimentar a usina hidrelétrica de Queluz, em fase final de construção.

A nova unidade de geração de energia terá capacidade para produzir 30 megawatts de eletricidade. Em conjunto com a usina de Lavrinhas, também na mesma região, a geração total prevista será de 60 megawatts de energia, suficientes para abastecer ►

## Rio sofre com despejo de esgoto 'in natura'

O Rio Paraíba do Sul abastece 14 milhões de pessoas, divididas entre 180 cidades em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Destas, 90% não têm tratamento de esgoto, que é despejado "in natura" no Paraíba. Ao longo de seu curso calcula-se que estejam instaladas 8.500 indústrias. No início da década de 50, para garantir o abastecimento de água à Baixada Fluminense e ao Grande Rio, foi feita a transposição na barragem de Santa Cecília, em Barra do Pirai, desviando parte das águas do Paraíba para o Rio Guandú.

### CANTEIRO DE OBRAS

Vista da construção da usina hidrelétrica, em Queluz, que terá capacidade para produzir 30 megawatts de eletricidade

### Saiba Mais

#### O sistema hidrelétrico no Paraíba do Sul

Usinas em construção no trecho paulista Queluz  
**Potência que será instalada:** 30 megawatts  
**Área máxima que será inundada para o reservatório:** 1,71 km<sup>2</sup>  
**Volume máximo d'água do reservatório:** 8,84 bilhões de litros  
**Altura máxima da barragem:** 18,50 metros  
**Vazão máxima turbinada:** 270 metros cúbicos por segundo  
**Início das obras:** janeiro de 2008  
Previsão de operação plena: abril de 2010

#### Lavrinhas

**Potência que será instalada:** 30 megawatts  
**Área máxima que será inundada para reservatório:** 0,88 km<sup>2</sup>

**Volume máximo d'água do reservatório:** 3,37 bilhões de litros  
**Altura máxima da barragem:** 16,50 metros  
**Vazão máxima turbinada:** 270 metros cúbicos por segundo  
**Início das obras:** maio de 2008  
Previsão de operação plena: agosto/setembro de 2010

#### Outras usinas na bacia do Paraíba

(trecho paulista)

**Usina de Paraíba**  
Potência instalada: 85 megawatts

**Usina de Santa Branca**  
Potência instalada: 57 megawatts

**Usina do Jaguari**  
Potência instalada: 27,6 megawatts