



NIELS ANDREAS/FOLHA IMAGEM

Geleira derretida na Laguna San Rafael, no Chile: emissão de gases tóxicos agrava efeito estufa, esquentando o planeta e pode elevar o nível do mar em até seis metros no próximo século

## Ambiente bom para todos

Ondas de calor, secas, tsunamis. O alerta cada vez mais presente da natureza já havia sido anunciado pela ciência. O estudo “Efeitos, adaptação e vulnerabilidade”, elaborado por especialistas de mais de cem países e divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU), traça um panorama preocupante para o planeta: no próximo século, a temperatura da Terra deve aumentar em até 2 graus centígrados. Se isso ocorrer, o impacto será devastador. O aquecimento global causaria a extinção de 30% das espécies, a queda da produção agrícola e a elevação do nível do mar em até seis metros. A emissão de gases de efeito estufa é o grande causador dessa situação, afirmam os especialistas.

Os avisos de entidades que monitoram o meio ambiente e os sinais da natureza de que algo está errado trouxeram à tona a necessidade de se discutir de que forma é possível diminuir o impacto que a vida e a atividade produtiva causam nos ecossistemas.

Foi nesse sentido que o Senado, onde se representam o Distrito Federal e os 26 estados da Federação, resolveu fazer a sua parte para tentar diminuir os danos causados pelo homem ao meio ambiente. Com apoio da Mesa diretora e a união de vários servidores, a Casa criou o Senado Verde, um programa de gestão ambiental que visa respeitar o meio ambiente e, sobretudo, economizar recursos.

Reciclar, reaproveitar, reutilizar serão práticas constantes do Senado, que já desenvolve diversas ações isoladas para minimizar o impacto ao meio ambiente.

A Constituição federal, em seu artigo 225, determina que o meio ambiente é um bem de todos e que cabe aos governantes e aos cidadãos o dever de preservá-lo e defendê-lo para as presentes e futuras gerações. Segundo o presidente interino do Senado, Tião Viana, é preciso que a Casa se firme como uma instituição moderna e que assuma suas responsabilidades com o meio ambiente. “Eu sonho e tenho certeza de que todos os senadores darão uma grande contribuição para que nós tenhamos um plano estratégico e transformemos o Senado na instituição pública de maior responsabilidade ambiental do Brasil”, afirmou.

O diretor-geral do Senado, Agaciel Maia, um dos idealizadores do programa, lembra que a administração pública tem papel estratégico na mudança das práticas ambientais. “O Senado é o único órgão público que recicla água. Mas ainda temos muito o que fazer, como o gerenciamento e a coleta seletiva de lixo, cursos para servidores, criação de campanhas institucionais nos veículos de comunicação da Casa e criação

de um manual de boas práticas ambientais”, lembrou.

Para a coordenadora do programa Senado Verde, Mariângela Cascão, o cuidado com o meio ambiente é uma questão de gerenciamento, que implica em economia de materiais e redução de desperdícios. “O Senado Verde é um compromisso do Senado com o meio ambiente. Tenho certeza de que vou contar com a participação e o engajamento de todos os servidores em prol de uma luta que deve ser a de todos nós. A questão ambiental chegou para ficar. Somos inquilinos do planeta. As pessoas estão percebendo que não adianta somar riquezas se não tivermos onde

morar. A natureza é que vai garantir a nossa continuidade”.

O primeiro secretário do Senado, Efraim Morais, ressalta que desde a década de 1990, com a criação da agenda A3P pelo Ministério do Meio Ambiente, vários órgãos públicos passaram a se preocupar com a gestão ambiental.

– O Senado está fazendo a sua parte. O Senado Verde é um exemplo disso, voltado a integrar as ações de gestão ambiental. É importante conquistar aliados. Ao difundir a importância da preservação, estaremos cuidando da nossa casa, e a nossa casa é o melhor lugar do universo – enfatizou Efraim.

### Parlamentares e servidores unem esforços em favor de um mundo melhor

### O desafio de transformar o “impossível” em realidade

O ser humano é movido a desafios, mas há alguns deles que, por sua magnitude, parecem previamente intransponíveis. O que dizer, por exemplo, do desafio de salvar o planeta? Pois é o que, em síntese, está em pauta com o Programa Senado Verde.

Diante de algo assim, não faltam os pessimistas de sempre, a argumentar: “Impossível, melhor nem tentar”. Ou então a sustentar que, por mais que se dedique toda uma vida à causa, o efeito será sempre insignificante. São argumentos de efeito paralisante, que devem ser postos de lado por quem se dispõe a realizar alguma coisa. Afinal, como ensinam os chineses, a volta ao mundo começa com um passo. Ou, como ensina São Francisco de Assis, “comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível e, de repente, você estará fazendo o impossível”.

É agregando pessoas e entusiasmos que podemos tornar real o “impossível”. Imagine o que aconteceria se os 6 bilhões de habitantes do planeta jogassem um papel no chão ao mesmo tempo. Agora, inverta o raciocínio

e pense em todos fazendo pequenas ações em favor da natureza. Se cada um plantasse uma só árvore, seriam 6 bilhões de árvores.

Os servidores do Senado Federal têm acreditado nesse poder mágico de realizar sonhos. E já se ouvem as pisadas fortes dos primeiros passos, iniciativas individuais que surgem espontaneamente em diversos setores da Casa, grupos de pessoas trabalhando pelo meio ambiente, pelo simples prazer de contribuir para o bem comum. É o que se vê nas próximas páginas.

A missão do Senado Verde é agregar esses grupos num time único, com sinergia e altruísmo. Somente um time é capaz de mobilizar mais e mais pessoas, porque movido por paixão. São pessoas em torno de um ideal comum, que sonham fazer do Senado – juntamente com a Câmara e o Tribunal de Contas da União – órgão-modelo em desenvolvimento sustentável, colocando-o na vanguarda desse processo de conscientização ambiental.

Coordenação do Programa Senado Verde

**Glossário ambiental e dicas de ações simples e pessoais**

PÁGINAS 2 E 3

**A multiplicação da água e a tecnologia contra o desperdício**

PÁGINA 3

**As iniciativas da Câmara e do Tribunal de Contas da União**

PÁGINA 4

# Sintonia com o ambiente

O compromisso com a preservação do meio ambiente que os ouvintes da Rádio Senado são orientados a adotar no dia-a-dia começa na conduta de seus funcionários no local de trabalho.

As dicas são dadas nas vinhetas sobre consumo consciente e combate a desperdícios. Elas procuram incentivar o cidadão a economizar recursos naturais.

O programa *Sintonia Ambiental*, além de entrevistas sobre políticas sustentáveis, apresenta o “Balcão de Sementes”, que incentiva a troca de sementes de árvores nativas de várias regiões para o reflorestamento de áreas degradadas.

A novidade fica por conta da reportagem *Senado Verde – Parceria com o Planeta*, que levará ao ar as iniciativas de sucesso em gestão ambiental no

Senado, na Câmara dos Deputados e no Tribunal de Contas da União. O programa está disponível na internet, na página [www.senado.gov.br/radio](http://www.senado.gov.br/radio).

Atrás do microfone, os funcionários da RádioAgência Senado decidiram colocar em prática pequenas ações. Uma das mais simpáticas foi a substituição dos copos descartáveis, que geram grande quantidade de lixo, por canecas de louça para o consumo de água e café.

Além disso, parte das lâmpadas são desligadas durante o dia para aproveitar a luz natural, e equipamentos são mantidos em modo de espera (*stand by*) para poupar energia.

Os próximos passos serão a coleta seletiva do lixo e a abertura de portas e janelas nas divisórias de vidro para que, com a entrada de ar externo, seja possível desligar os aparelhos de ar-condicionado.

KLEBERSON CONCEIÇÃO PINHEIRO/SF



O fim do descartável: funcionários da Rádio Senado passaram a consumir água e café em canecas de louça

## Preservação da natureza tem espaço exclusivo no *EcoSenado*

A TV Senado também tem um espaço aberto ao meio ambiente. É o *EcoSenado*. No programa, a emissora dá publicidade a ações de cidadania em defesa da natureza. Dirigido pelo jornalista André Rêgo, o *EcoSenado* visita áreas de proteção ambiental.

Temas como a compensação ambiental, o impacto da construção de grandes hidrelétricas e formas limpas de geração de energia já foram abordados nas reportagens especiais.

Há também iniciativas pontuais em outros programas da emissora que merecem destaque, como o especial *O Desafio das Águas*, exibido no *Repórter Senado*, que

rendeu à emissora o segundo lugar no prêmio Docol de jornalismo.

O prêmio, concedido em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, tem como objetivo chamar a atenção para a escassez de água potável em todo o mundo.

Com reportagem de Gustavo Portal, a equipe da TV Senado percorreu cinco estados e esteve em locais castigados pela seca no interior do Ceará.

*O Desafio das Águas* revela como e por que um país de recursos hídricos tão abundantes tem de mudar de atitude nas formas de utilização da água, além de mostrar contrastes, desperdícios e as alternativas para o futuro.

FLICKR

## Fique por dentro do meio ambiente

**Efeito estufa** – Fenômeno natural que garante a manutenção da temperatura na Terra e com isso a possibilidade de vida no planeta. O calor do sol é retido na terra por determinados gases como o dióxido de carbono e o metano.

**Aquecimento global** – O aumento da concentração dos gases de efeito estufa (GEE), causado pela poluição das indústrias, dos carros e até pelo desmatamento, gera desequilíbrio ambiental capaz de elevar a temperatura da Terra. Estima-se que, se nada for feito para impedir o fenômeno, nos próximos 50 anos a temperatura média do planeta subirá de 2,5°C a 5,5°C. A alteração deve gerar derretimento de geleiras, aumento do nível do mar e desaparecimento de inúmeras cidades.

**Créditos de carbono** – Certificados emitidos quando ocorre a redução de emissão de gases do efeito estufa.

**Carbono zero** – Quando a produção de GEE é compensada por ações de efeito benéfico ao meio ambiente que neutralizam a ação dos gases. Várias empresas adquirem créditos de carbono para conseguir o chamado carbono zero.

**Sustentabilidade** – É a conciliação das atividades

humanas com a exploração econômica, por meio do respeito ao meio ambiente e a biodiversidade. É a garantia de que uma atividade, ação ou empreendimento deixará o planeta, em termos ambientais, em situação pelo menos igual à encontrada antes.

**Agenda 21** – Principal resultado da Conferência ECO 92, realizada no Rio de Janeiro pela Organização das Nações Unidas. O documento ressalta a importância de cada país se comprometer com a reflexão, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não-governamentais e todos os setores da sociedade poderiam contribuir em soluções para os problemas ambientais no século 21. Cada país desenvolve a sua Agenda 21.

**Agenda A3P** – Projeto do Ministério do Meio Ambiente para estimular a adoção de critérios socioambientais na gestão dos órgãos públicos. Tem por objetivo promover ações que visem ao uso racional dos recursos naturais e dos bens públicos, além do manejo adequado dos resíduos.

**Protocolo de Kyoto** – Tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que provocam o efeito estufa, principal causa do aquecimento global.



KLEBERSON CONCEIÇÃO PINHEIRO/SF



Cássio Murilo da Rocha mostra estação de tratamento que reduziu o consumo de água em mais de 60%

# Fazendo a água render

Uma pequena estação de tratamento resultou numa surpreendente redução de consumo de água por parte da Coordenação de Transportes do Senado (Cotran).

A estação destina-se a reutilizar a água usada na lavagem dos carros oficiais do Senado e está em operação há um ano.

O resultado da iniciativa, que nasceu do desejo dos funcionários do setor de preservar o meio ambiente, foi imediato: o consumo de água, que chegou a 1.100 metros cúbicos por mês, caiu para pouco menos de 400 metros cúbicos, uma redução de mais de 60%.

A medida vem contribuindo também, e principalmente, para reduzir o valor pago na conta de água.

– A conta, que era de R\$ 12 mil, caiu para R\$ 2 mil. Em três meses, o Senado recuperou o investimento –, afirma Cássio Murilo da Rocha, diretor da Coordenação de Transportes.

O sistema funciona da seguinte forma: a água utilizada para a lavagem do veículo é coletada e encaminhada à estação de tratamento, que a disponibiliza novamente para lavagem. Esse processo se re-

pete ininterruptamente.

Hoje, o desperdício de água potável é uma das grandes preocupações mundiais. De toda a água disponível no planeta, apenas 2,5% é de água doce, ou seja, própria para o consumo.

De 1950 para os dias de hoje, a demanda pelo consumo de água triplicou.

A indústria é a segunda maior consumidora da água doce disponível.

Além do desperdício e da falta de técnicas modernas para a reutilização de água, o lançamento nos rios de efluentes

industriais não tratados comprometem a vida dos peixes e de outras formas de vida.

No Senado, além da lavagem de carros, a água reutilizada também deverá ser aproveitada na irrigação de jardins.

A Casa está fazendo um estudo para em breve interligar o sistema de reaproveitamento a vários setores que poderão utilizar a técnica.

– A maior contribuição que podemos dar ao meio ambiente é o reaproveitamento de recursos. O desperdício é um grande mal para a natureza e para o nosso bolso –, afirma Cássio Murilo.

## Tecnologia, uma arma contra o desperdício

Pioneira na busca de soluções para diminuir o consumo de água e luz no Senado, a Secretaria de Engenharia está investindo em novas tecnologias para evitar velhos desperdícios.

Além de economizar dinheiro público e energia, os projetos sustentáveis buscam garantir mais conforto aos parlamentares, funcionários e visitantes da Casa.

– Há bastante tempo, a Secretaria utiliza a tecnologia para implantar recursos e sistemas que poupam energia e preservam o meio ambiente. Várias medidas já foram tomadas e outras estão em andamento. Isso vem sendo feito sistematicamente –, afirma Evandro Jorge Cunha Chaves, diretor da Subsecretaria de Manutenção.

Entre as ações, Evandro cita a instalação de luminárias de maior eficiência e menor consumo de energia, que garantem bem-estar e comodidade.

A modernização do sistema de ar-condicionado e a limpeza dos filtros também permitem mais segurança e o controle da temperatura ambiente.

O uso racional da água é outra preocupação. Em um projeto piloto, os banheiros públicos localizados em frente à biblioteca já contam com a instalação de torneiras e mictórios automatizados com sensores de presença. As antigas caixas dos vasos sanitários, que utilizam 13 litros de água em cada descarga, foram substituídas por reservatórios com dois acionadores, um para líquido, de apenas três

litros de água, e outro para sólidos, que usa seis litros. Um outro sistema já em funcionamento, de descarga pressurizada, como nos aviões, só gasta meio litro de água a cada vez que é utilizado.

Para preservar mananciais e fontes e garantir água potável de boa qualidade, o Serviço de Manutenção estuda a substituição dos bebedouros de galões por filtros instalados na parede, ligados diretamente à rede de água tratada da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

Para Evandro Chaves, no entanto, as novidades não dispensam a conscientização dos usuários. – O melhor uso dos recursos ainda depende de cada um de nós.

**Sistema reduziu consumo de água de 1.100 para 400 metros cúbicos ao mês**

## E eu? O que posso fazer?

São as pequenas ações que, quando somadas, fazem diferença. Veja algumas dicas de posturas individuais que contribuem para o bem-estar de todos.

Sempre que puder, evite o uso do automóvel. Deixar o carro na garagem e ir à drogaria ou à padaria a pé não apenas ajuda a diminuir a emissão de gases de efeito estufa como melhora o condicionamento físico e a qualidade de vida.

Plante uma árvore. Ela proporciona sombra e bem-estar. Em média, uma árvore absorve 200kg de carbono da atmosfera durante seu crescimento.

Tente dar outra utilidade a objetos que você não precisa mais. Diminua a quantidade de lixo produzido por você. Tente, por exemplo, reutilizar embalagens.

Mantenha seu veículo com o motor regulado e o pneu calibrado. Quanto menor o impacto do carro na rua, menos poluente ele é.

Evite deixar aparelhos eletrônicos sem uso ligados à tomada, especialmente os telefones celulares.

Chame apenas um elevador. Chamar vários elevadores ao mesmo tempo trará uma economia mínima de tempo e um gasto enorme de energia.

### Cinco "erres" contra o desperdício

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente recomenda cinco "erres" como medidas simples para reduzir o desperdício no dia-a-dia

**1**  
Recuse embalagens desnecessárias

**2**  
Retorne garrafas e embalagens reutilizáveis sempre que puder

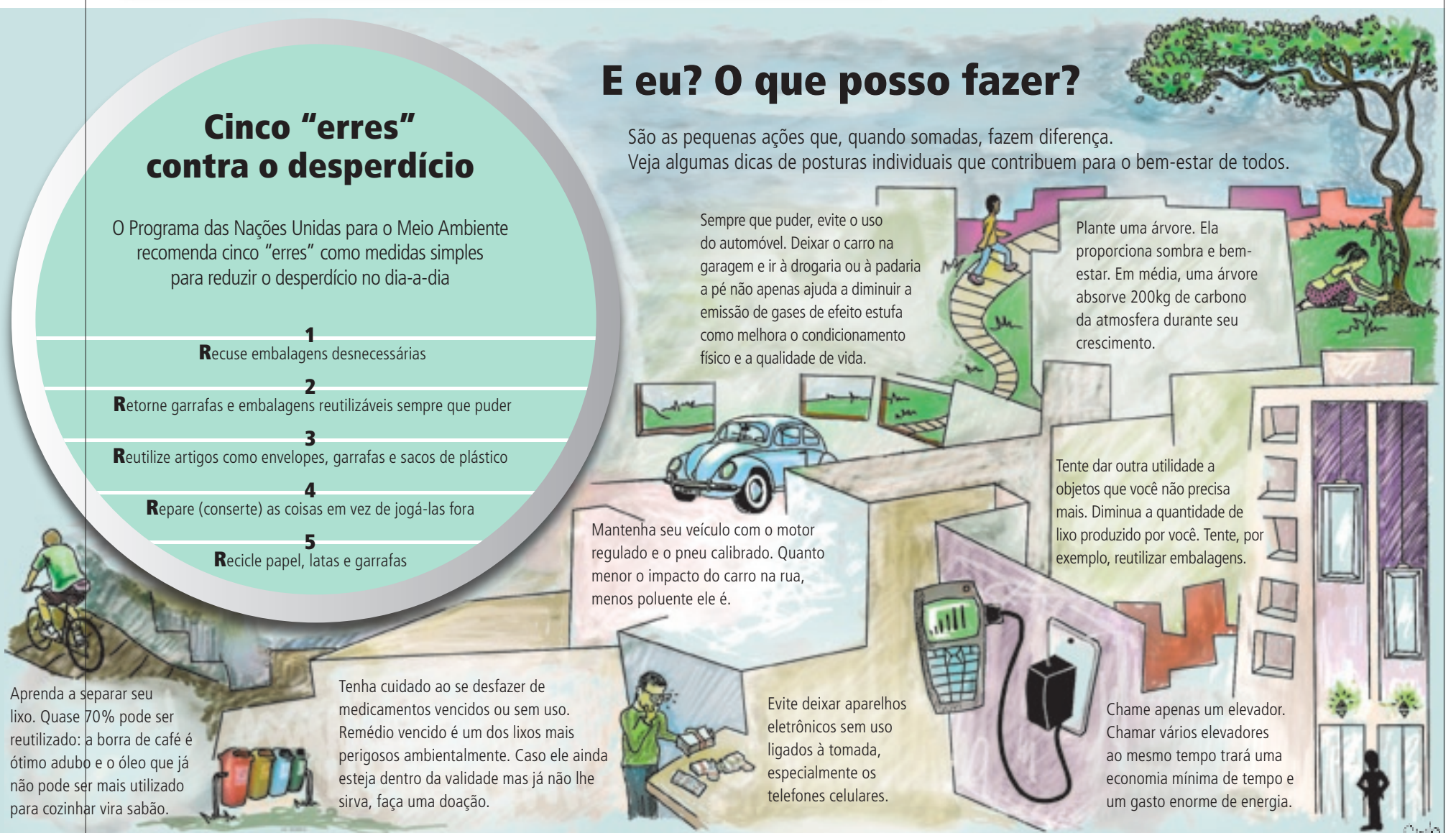
**3**  
Reutilize artigos como envelopes, garrafas e sacos de plástico

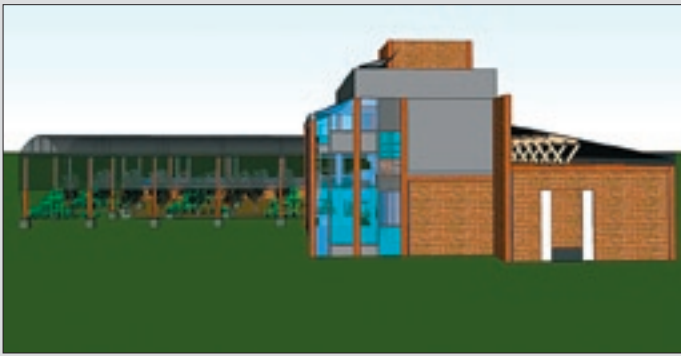
**4**  
Repare (conserte) as coisas em vez de jogá-las fora

**5**  
Recicle papel, latas e garrafas

Aprenda a separar seu lixo. Quase 70% pode ser reutilizado: a borra de café é ótimo adubo e o óleo que já não pode ser mais utilizado para cozinhar vira sabão.

Tenha cuidado ao se desfazer de medicamentos vencidos ou sem uso. Remédio vencido é um dos lixos mais perigosos ambientalmente. Caso ele ainda esteja dentro da validade mas já não lhe sirva, faça uma doação.





**U**ma engenhoca desenvolvida por servidores da Gráfica do Senado – batizada de Trapizonga – agiliza um trabalho que exigia o esforço de três pessoas: o de desenrolar o papel que sobra nas bobinas após um serviço de impressão. Criada pelo servidor Aldo Soares a pedido do chefe Claudionor Nunes, a máquina foi feita a partir de uma bicicleta antiga e sem uso. O papel antes descartado é reaproveitado na máquina off-set ou para empacotar publicações. No dicionário, trapizonga significa “coisas confusas ou desordenadas” ou “porção de trastes miúdos”.



O arquiteto Mário Viggiano, servidor da Gráfica, é um dos idealizadores do projeto de construção de um viveiro de plantas (imagens à esquerda), onde será utilizado adubo produzido a partir de lixo orgânico

FOTOS: KLEBERSON CONCEIÇÃO PINHEIRO/SF

## O lixo que aduba o jardim

**E**vitando desperdícios e aproveitar o lixo produzido no Senado são objetivos que servidores da Secretaria Especial de Editoração e Publicações, a Gráfica do Senado, querem alcançar com a construção de duas composteiras para transformar resíduos orgânicos em adubo de plantas.

Segundo um dos idealizadores do projeto, Mário Viggiano, a iniciativa vai ajudar a reduzir a quantidade de sobras enviadas a depósitos e aterros e dar um bom exemplo na destinação do lixo.

– Como temos uma grande quantidade de restos vegetais, com a composteira vamos deixar de ter um problema para ter uma solução – diz.

O processo da compostagem – a transformação do lixo orgânico em adubo – também evita o uso de agrotóxicos, fertilizantes

sintéticos e o comércio de “terra preta”, removida ilegalmente das florestas. O adubo produzido será utilizado em plantas ornamentais e jardins do Senado.

O fertilizante orgânico também vai abastecer o viveiro de mudas que está sendo construído pela Gráfica.

O viveiro vai produzir plantas e flores destinadas ao paisagismo da Casa, além de sementes e espécies nativas do Cerrado. O Programa de Qualidade de Vida e Reabilitação Funcional vai usar os tabuleiros do viveiro para promover atividades lúdicas e cursos de jardinagem para os servidores.

O projeto prevê a utilização de materiais sustentáveis na

construção e manutenção do viveiro. Viggiano esclarece que os telhados da Gráfica vão captar a água da chuva, que será usada na irrigação dos gramados e canteiros e na lavagem de carros e pisos.

– Nosso sistema é auto-sustentável. Vamos reaproveitar peças de vidro que estão no estoque e que seriam descartadas para fabricar tijolo a partir da terra extraída da composteira. Também vamos construir um mecanismo de captação, filtragem, armazenamento e distribuição da água que seria descartada. Um tanque desativado que era usado para refrigeração vai servir de depósito para 1 milhão de litros de água – explicou.

### Na Gráfica, resíduos vão gerar adubo para um viveiro de plantas

## Bons frutos do Núcleo de Gestão EcoCâmara

Desde 2003, com a criação do Núcleo de Gestão Ambiental EcoCâmara, a Câmara dos Deputados vem implementando a gestão socioambiental nas atividades administrativas. O EcoCâmara originou-se de um grupo de trabalho que adotou itens da Agenda Ambiental da Administração Pública, a A3P.

O núcleo divide-se nas áreas: Coleta Seletiva e Responsabilidade Social, Gestão Sustentável do Papel, Gestão de Resíduos Perigosos, Áreas Verdes e Proteção à Fauna, Novas Tecnologias Hídricas e Energéticas, Engenharia e Arquitetura Sustentável, Transporte Sustentável, Legislação Ambiental e Licitação Sustentável, Educação Ambiental e Comunicação Institucional.

Passados quatro anos, o Eco-

Câmara já colhe bons frutos:

\* A reciclagem do lixo ajuda a sustentar 150 famílias de catadores, que, reunidos em cooperativa, separam 60% do plástico e papel descartados.

\* O volume de lixo hospitalar incinerado já é 80% menor.

\* As sobras de papel viram blocos de anotação.

\* 37 mil metros quadrados de jardins são tratados sem o uso de produtos químicos.

\* 12 milhões de litros de água são economizados por ano na limpeza do espelho d’água, por meio de filtragem natural.

Agora, a Câmara tem se dedicado a melhorar o compartilhamento das melhores experiências na área ambiental juntamente com o Senado e o Tribunal de Contas da União (TCU).

## Um tribunal ambientalmente correto

Com 117 anos de existência, o Tribunal de Contas da União (TCU) sempre trabalhou com grande quantidade de processos, formulários e relatórios em papel. E o volume apenas aumentou com o passar dos anos. Para cortar gastos, diminuir danos ambientais e se modernizar, o TCU vem substituindo o papel pelo meio eletrônico.

Segundo o secretário-geral de Administração, Sérgio Freitas de Almeida, a iniciativa permitirá a redução de custos; dará mais facilidade e segurança no acesso

de documentos; e garantirá o acompanhamento de processos via internet.

O TCU apostou ainda na tecnologia para diminuir o impacto ambiental na manutenção dos Anexos I e II e na construção do Anexo III. Contratou uma empresa de climatização para substituir o antigo sistema central por um ar-condicionado que permite a regulação de temperatura pelo próprio usuário e consome menos energia.

Almeida enumerou as novidades do projeto sustentável de en-

genharia do Anexo III: “Vamos economizar com a reutilização de água da chuva e a instalação de descargas de pequeno fluxo e de torneiras com sensores. Vamos usar energia solar para o aquecimento de água. São coisas que a gente pode colocar em um edifício moderno e ajudar o meio ambiente”, resume.

O tribunal adotou também a coleta seletiva, que beneficia a ONG Amigos do Futuro. O resultado é menos lixo e mais inclusão social. Todos ganham e a natureza agradece.



e-mail:  
senadoverde@senado.gov.br

telefones:  
(61) 3311-1544  
(61) 3311-4678

**JORNAL DO SENADO**

e-mail: jornal@senado.gov.br  
telefone: (61) 3311-3333