

SOCIEDADE  
GUIA

# 25

## Ideias para poupar o Ambiente (e dinheiro...)

Julga que proteger o planeta é caro? Pelo contrário: damos-lhe aqui dezenas de sugestões, para aplicar no seu dia-a-dia, que provam que é possível ser-se amigo da Terra e ainda reduzir as contas da casa

POR LUÍS RIBEIRO E CLARA TEIXEIRA TEXTOS MANUEL MORGADO/WHO ILUSTRAÇÕES

### Até onde quer ir? Três tipos de poupança

De acordo com o nível de empenho, os resultados na carteira podem ser muito diferentes. Veja três exemplos de mudanças de atitude e os seus efeitos no orçamento da família. E escolha o seu perfil

#### 'O Preguiçoso'

Passa a pôr as máquinas a lavar loiça e roupa à noite, desliga o forno dez minutos antes, escolhe um LCD em vez de um plasma, desliga os televisores na ficha e o computador quando não está a ser utilizado, mantém o carro livre de pesos inúteis, faz mais de uma refeição por semana com sobras de comida do dia anterior e passa a usar sempre o mesmo saco para as compras de supermercado.

Poupa até  
**€816,55**  
por ano  
(€68,05 por mês)

#### 'O Consciente'

Faz o mesmo que o preguiçoso e mais algumas coisas: tem um frigorífico novo de categoria A+, gasta menos 30% de água em casa, tem a habitação cheia de lâmpadas de baixo consumo, opta por um portátil em vez de um desktop, usa pilhas recarregáveis, aquece a residência através de um sistema de gás natural (em vez de acumuladores eléctricos) e partilha o carro com dois vizinhos no percurso para o emprego.

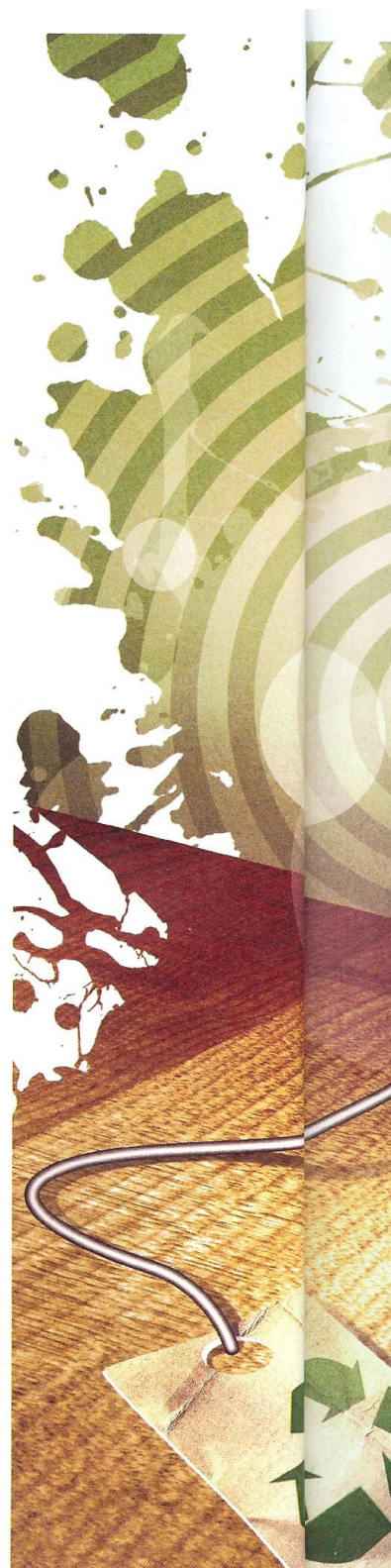
Poupa até  
**€2 193,22**  
por ano  
(€182,8 por mês)

#### 'O Fanático'

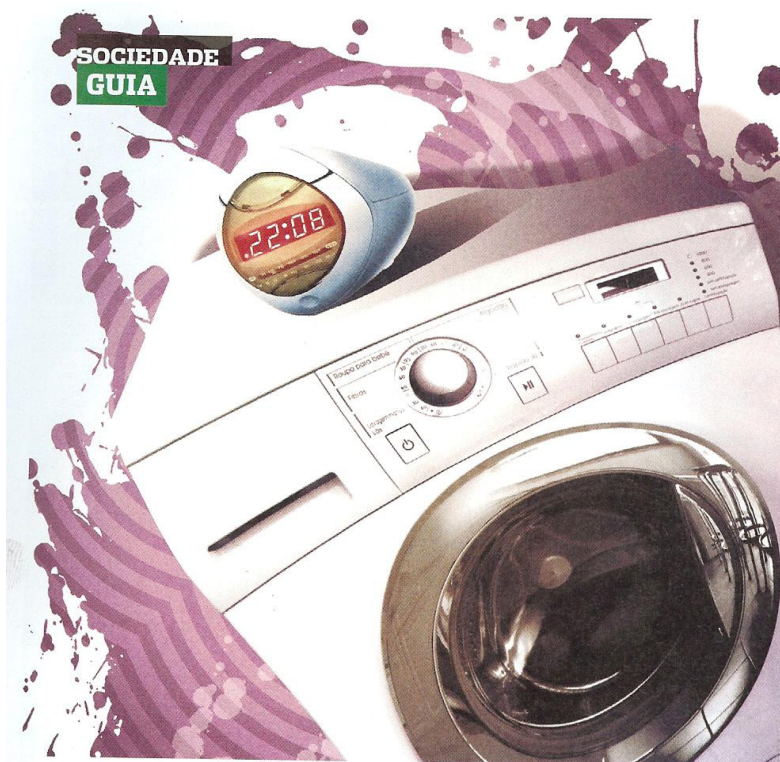
Faz o mesmo que o preguiçoso e o consciente (excepto andar de carro), e mais uns quantos investimentos: utiliza um painel solar para aquecer a água, é microprodutor de energia eléctrica através de um sistema fotovoltaico ou eólico, e vai de moto ou de transportes públicos para o trabalho. No limite, troca a casa por uma com certificação energética A+.

Poupa até  
**€6 072,22**  
por ano\*  
(€506 por mês)

\*Resultados obtidos após a amortização do investimento inicial nos painéis solares e fotovoltaicos, de 23 094 euros







## Água e electrodomésticos

A cozinha é um ponto-chave na poupança de energia

### 1 Troque o seu frigorífico velho

Um frigorífico com mais de dez anos consome, em média, 857 kWh – o que equivale a €108,99 por ano, na conta da luz (ao preço de €0,1271 o kWh). Um novo, de categoria A+ (ou se tiver a certificação Energy Star), gasta apenas 400 kWh – €50,82 por ano. As contas são fáceis de fazer: trocar o aparelho antigo por um recente poupa-lhe **€58,17 por ano e €290,85 ao fim de cinco anos**. Afinal, comprar um frigorífico amigo do Ambiente também é um investimento. E, já agora, mantenha o acto de abrir e fechar a porta do electrodoméstico reduzido a um mínimo.

### 2 Ponha as máquinas a trabalhar à noite

Se tiver tarifa bi-horária\*

(opção que compensa as famílias que passam grande parte do dia fora de casa), gastar electricidade à noite fica praticamente a metade do preço. A forma mais fácil de poupar energia sem esforço passa por usar as máquinas de lavar roupa e loiça apenas em período nocturno. Por exemplo, para uma utilização de 40 horas por mês (20 horas para a roupa e outras 20 para a loiça), gastará €6,20 euros ao fim de 30 dias (€74,4 por ano), se as máquinas trabalharem às claras; se trabalharem exclusivamente às escuras, a factura desce para os €3,34 mensais (€40,08 anuais). Um pequeno passo para o Homem (**poupa €34,32 por ano**) e um grande passo para o planeta (à noite, a produção de electricidade em Portugal recorre mais a fontes renováveis e menos a carvão).

\* Os encargos de potência (aluguer do contador) para a tarifa bi-horária custam €8,15 mensais (mais €0,0696 por kWh nocturno e €0,1295 o diurno), contra €5,93 na tarifa simples (€0,1271 o kWh). Todos os preços dizem respeito à tarifa regulada, da EDP.

### 3 Desligue o forno dez minutos antes

Uma utilização racional do forno pode significar poupanças energéticas de quase 20 por cento. E é uma questão de senso comum: se desligar o equipamento dez minutos antes do tempo, num cozinhado de uma hora, o calor que se mantém lá preso termina o serviço (desde que, claro, não se ponha a abrir a porta para espreitar se está pronto). Ora, para uma utilização de dez vezes por mês, a 1,56 kWh por cozinhado, esses dez minutos representam

menos 31,2 kWh por ano, **uma redução de €4, na factura da luz** e de 15 quilos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que não chegam a ir para a atmosfera. Não é muito, mas aplique o mesmo princípio ao fogão eléctrico (as placas de vitrocerâmica continuam quentes, durante algum tempo) e os resultados multiplicam-se.

### 4 Poupe água

Portugal tem uma das taxas mais baratas de água da Europa, mas isso não quer dizer que ela seja eterna. Aliás, os cenários climáticos apontam para uma redução dos caudais dos rios (sobretudo no Sul) e um aumento das secas. Mas, além disso, o nosso país vive muito das barragens para a produção de electricidade – a menos água nas albufeiras corresponde a necessidade de recorrer mais ao carvão e ao gás. De qualquer forma, dando como exemplo o preço do metro cúbico em Oeiras (50 centimos) e apontando para um consumo médio de 10 m<sup>3</sup> por mês, gastar menos 30% de água (que, segundo vários estudos, é a proporção do desperdício) corresponde a **poupar €18 por ano**. E não é preciso grande esforço. Sabia que o autoclismo é responsável por 28% do total do consumo numa casa? Deixe de o utilizar cada vez que atira um lenço de papel para a sanita e ponha ainda uma garrafa cheia dentro do autoclismo, para diminuir a capacidade do equipamento; desligue a torneira enquanto escova os dentes ou se ensaboa; e experimente regar as plantas lá de casa com água da cozedura dos vegetais, que ainda por cima é rica em nutrientes.

**€34,32**  
É quanto poupa se usar as máquinas de lavar loiça e roupa apenas à noite





## Luz e climatização

Vinte euros por ano é quanto custa deixar os aparelhos em *stand-by*

### 5 Mude as lâmpadas da casa

Anualmente, uma habitação portuguesa gasta, em média, 216 kWh em iluminação, se todas as lâmpadas forem incandescentes. Se forem de baixo consumo, esse gasto é de apenas 20% – passa a 43,2 kWh. **A diferença na conta da luz, ao fim de um ano, é de 22,05 euros.** Em menos de dois anos, o investimento na compra de lâmpadas fluorescentes está mais do que pago. A partir daí, é tudo lucro. E também pode dormir com a consciência mais descansada: a sua casa está a emitir menos 7,2 quilos de CO<sub>2</sub> por mês. Leve também em conta que as lâmpadas de baixo consumo duram cinco a dez vezes mais do que as incandescentes. Mas, seja qual for o seu tipo de iluminação, nunca mantenha luzes ligadas em divisões vazias...

### 6 O plasma sai caro

Está indeciso entre aqueles dois televisores de ecrã fino, com 42 polegadas de diâmetro e de preço semelhante? Escolha pelo consumo. Se a tecnologia de um é plasma e a do outro LCD, fique a saber que o primeiro bebe, em média, mais 40% de energia do que o segundo: um plasma relativamente económico gasta 300 kWh por ano, para uma utilização de seis horas e meia, e um LCD cerca de 180 kWh. **São €15,23 de poupança na carteira** e de 60 quilos de CO<sub>2</sub> na atmosfera, por ano.

### 7 Acabe com o 'stand-by'

Não dá assim tanto trabalho apagar a televisão no botão do aparelho em vez de usar o telecomando, antes de ir dormir.

O *stand-by*, essa invenção para preguiçosos dedicados, é responsável por consumos de até 150 kWh por ano. Televisores, aparelhagens de som, leitores de DVD, descodificadores de cabo, modems... Desligue tudo da corrente. Pode argumentar que a diferença não é significativa. Mas pense que é a mesma coisa que chegar a 31 de Dezembro, **tirar €18,9 da carteira**, deitá-los no caixote do lixo e repetir nos anos seguintes. Aproveite e retire também os carregadores de telemóvel da ficha – este é outro culpado pelos consumos-fantasma.

### 8 Aquecimento a gás

Pode representar até 17% do consumo de energia numa casa. Os acumuladores eléctricos armazenam energia durante a noite e libertam calor durante

o dia. É, por isso, indispensável aderir à tarifa bi-horária que, neste caso, proporciona uma redução de 45% na factura da EDP. Numa moradia de 110m<sup>2</sup> de espaço a aquecer, com quatro pessoas, a instalação de um sistema de acumulação de calor pode ascender a 3 060 euros, segundo a Siemens, valor que permite um retorno do investimento em três anos. Já o consumo diário, equivalente a

sete horas de carga, está estimado em 7,2 euros. Ao fim de cem dias os aparelhos consumiram

720 euros de electricidade. Instalar um aquecimento a gás natural num T3 pode custar cerca de 3 700 euros, de acordo com a Galp Energia. O retorno dá-se ao fim de cinco anos e meio. Considerando uma utilização média de seis horas diárias, durante cem dias por ano, **os encargos com a factura do gás atingem 237 euros, menos €483 por cada inverno.** Em resumo: os equipamentos a gás são mais caros do que os eléctricos, mas muito mais poupados e também menos poluentes. Para o equivalente a 1 kWh de energia, o gás emite 200 gramas de CO<sub>2</sub>, contra 500 gramas da electricidade.

### 9 Reduza em 1.º C o ar condicionado

Por cada hora de funcionamento, um aparelho de 8 mil BTU de potência consome 2,3 kWh – pelos quais paga cerca de 29 centimos. Se estiver ligado seis horas, no final do dia a factura atinge 1,74 euros. No fim do mês, são €52,2 de despesa com electricidade. Mas se reduzir a intensidade do aparelho em 1.º C, no Verão ou no Inverno, pode alcançar 10% de poupança energética. Ou **€31,2 em seis meses de utilização.**

**€483**  
É o que poupa por ano se optar pelo aquecimento a gás em vez do eléctrico





## Produção de energia

Aproveite para comprar um painel solar enquanto há benefícios fiscais

### 14 Aqueça a água ao sol

Entre €201 e €225 é quanto uma família de quatro pessoas pode poupar anualmente na factura do gás natural, se estiver disposta a investir entre €2 010 a €3 326 na instalação de painéis solares térmicos numa moradia. O sistema, que utiliza a energia do Sol para aquecer as águas sanitárias (banho incluído), permite poupar até 70% da energia necessária para essa finalidade e paga-se a si próprio num prazo médio de cinco a dez anos. E sem emissões de CO<sub>2</sub>, pelo menos nos dias de sol. Os cálculos da empresa Selfenergy, feitos a pedido da VISÃO, indicam que a poupança no consumo de gás atinge 237 a 265 metros cúbicos por ano (equivalente em kWh), evitandose assim a emissão de 0,7

a 0,9 toneladas de CO<sub>2</sub> para a atmosfera. Até 31 de Dezembro, a compra de painéis solares conta ainda com a comparticipação do Estado, a fundo perdido, no valor de €1 641,70, cerca de metade do preço final. Na declaração de IRS, são dedutíveis 30% das despesas com a compra e instalação dos equipamentos, até ao montante máximo de 796 euros.

**15 Produza a sua própria energia**  
O rendimento médio anual de uma família pode crescer entre €3 135 e €3 765 se aderir ao regime de microgeração e começar a produzir

**€225**  
É quanto uma família poupa anualmente se comprar um painel térmico

electricidade para vender à rede.

Como?

Investindo entre €18 760 a €19 768, num conjunto de painéis solares fotovoltaicos, com potência instalada de 4,14 kWh.

O investimento é considerável mas, com a receita da venda de energia, o retorno é assegurado em cinco anos e meio. São 5 080 a 6 100 kWh de produção caseira que todos os anos são injectados no sistema por cada unidade de microgeração. O ambiente, segundo a Selfenergy, é poupado à emissão de 2,5 a 3 toneladas de CO<sub>2</sub>. Mas é difícil obter uma das novas licenças de microgeração que periodicamente são atribuídas pela Direcção-Geral de Energia.

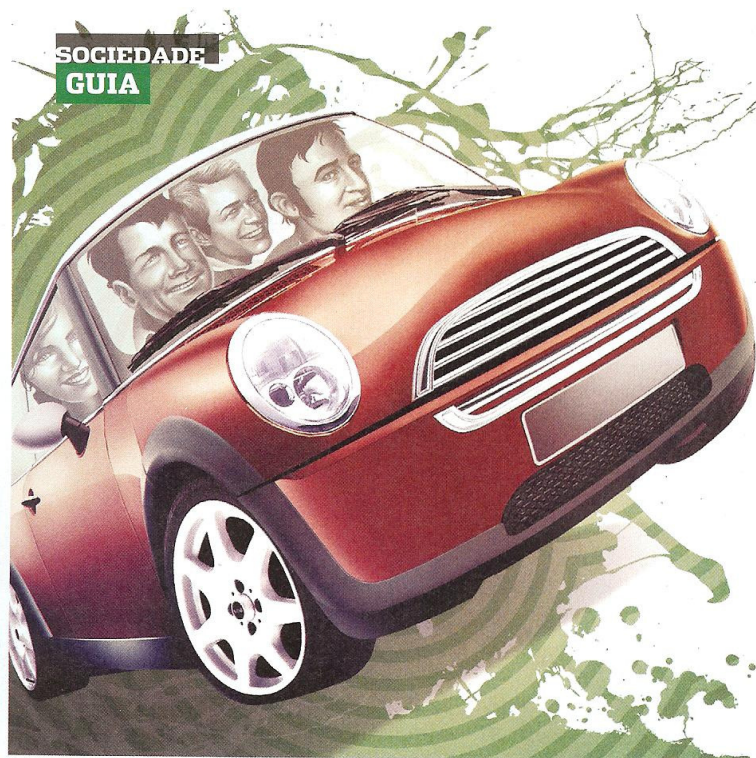
### 16 Aproveite o vento

Além da solar, também a energia eólica pode ser vendida à rede eléctrica. Um aerogenerador, com 1 500 ou 3 000 W de potência, pode custar entre 8 232 e 11 424 euros e gerar uma receita anual de €1 247 a 2 494 euros. Estes valores fazem que a amortização do equipamento seja obtida num prazo de 4,1 a 5,9 anos. A produção anual, a partir do vento, de 2 900 a 5 800 kWh de energia implicam a redução de 1,4 a 2,9 toneladas de CO<sub>2</sub> por ano – que seriam emitidas caso essa quantidade de energia fosse obtida a partir de fontes não renováveis.

### 17 Escolha a casa certa

Desde 1 de Janeiro que a certificação energética é obrigatória para comprar ou arrendar casa. A partir de uma escala, em que a eficiência energética de um imóvel se mede entre A+ (o melhor) e G (o pior), é possível avaliar o seu desempenho. Orientação solar, paredes, coberturas, envidraçados, aproveitamentos de energias renováveis e sistemas de ventilação são alguns dos itens analisados. Segundo a Agência para a Energia (Adene), um edifício de classe D terá, potencialmente, um consumo energético entre 50% e 100% superior ao de um edifício de referência, situado no limite inferior da classe B-. Já um edifício de classe A+ terá um consumo que não ultrapassa os 25% do consumo de referência. Assim, se a sua casa for da classe D, a factura energética pode ser superior entre 50% a 100%, em relação a um imóvel da classe B-. Na classe A+, pagaria menos de 25% do que o que suportaria caso habitasse um edifício de classe B-. Lembre-se disto quando escolher a sua próxima habitação.





## Transportes e mobilidade

Um carro de cinco lugares só para uma pessoa?!

### 18 Partilhe o carro (e as despesas)

Decore este nome: carpooling. É uma prática comum noutros países que consiste em juntar pessoas que façam o mesmo percurso diário num só carro, dividindo as despesas. Inexplicavelmente (atendendo aos preços dos combustíveis, acima da média europeia), em Portugal a moda nunca pegou. Faça-se os cálculos: uma pessoa que percorra 50 quilómetros por dia útil, num percurso de ida e volta entre casa e o emprego, num carro que consuma sete litros aos cem (contas feitas por baixo, atendendo ao habitual pára/arranca que caracteriza o trânsito nas horas de ponta), gasta €1 110 pelos 11 meses de trabalho num ano (847 litros de gasolina a €1,31 o litro – isto sem contar com portagens ou estacionamento).

**Se tiver carro e arranjar duas pessoas para partilharem essa despesa, estará €740 menos pobre.** no final do ano, e ainda tirou dois poluentes automóveis da estrada – o que equivale a quase quatro toneladas de CO<sub>2</sub>. Vá aos sites [energiapositiva.pt](http://energiapositiva.pt) ou [deboleia.com](http://deboleia.com) e descubra as suas caracimetas.

### 19 Trate bem do seu automóvel

Sendo o carro o maior poluidor directo de uma família, é também onde mais se consegue fazer a diferença. Veja como: conduzir, na auto-estrada, 20 quilómetros por hora abaixo do limite de velocidade diminui os consumos e as emissões em 20%; manter os pneus na pressão certa faz gastar menos 5% de combustível do que se estiver a 0,5 bar abaixo do

recomendado; andar para trás e para a frente com inutilidades no carro também faz consumir mais – **por cada cem quilos, o carro bebe um litro extra de combustível, o que se traduz em €180 ao fim do ano**, para um veículo que percorra 15 mil quilómetros. Um automóvel bem tratado é mais amigo da sua carteira e do Ambiente...

### 20 Vá de moto

Uma motorizada até 125cc consome entre um terço e um quarto de um carro, além de emitir 65% menos CO<sub>2</sub>. E a recente mudança da lei veio permitir que as pessoas com carta de automóvel ligeiro conduzam motos até essa cilindrada. Uma medida que Portugal, aliás, foi dos últimos da Europa a implementar, o que explica a baixíssima taxa de utilização das duas rodas (apesar de ter-

mos mais horas de sol do que qualquer outro país do Velho Continente). A 15 mil quilómetros por ano, um automóvel gasta €1 375 em combustível (sete litros aos cem). Juntando a isso cem euros mensais para estacionar na cidade, dá €2 475 por ano (só contando 11 meses de trabalho). Uma moto, que não precisa de pagar estacionamento, fica-se pelos 400 euros, no máximo. Ou seja, **trocar quatro rodas por duas fica €2 125 mais barato**, anualmente. Esse valor chega e sobra (muito) para comprar uma motorizada: o modelo de 125cc mais vendido em Portugal custa 1 500 euros. Em menos de dez meses, já está a lucrar.

### 21 Escolha os transportes públicos

A desagregação entre as redes de diferentes concelhos da mesma área metropolitana e a relativa baixa frequência de autocarros e comboios deixam os transportes públicos portugueses entre os piores da União Europeia. Mas também não são tão terríveis como às vezes os pintam. No que respeita ao Ambiente, não há dúvidas: um passageiro de comboio polui nove vezes menos do que um condutor de carro particular. E também desembolsa muito menos dinheiro. O passe intermodal L12, de Lisboa, que concilia comboio, metro e autocarro, custa €46,10 por mês – €507,1 por 11 meses do ano. Nesse mesmo período, o automóvel custa, em combustível e estacionamento, €2 475, para 50 quilómetros por dia. **Uma poupança de 1 970 euros.**

**€1 970**  
Mais barato ir de transportes públicos em vez de carro, ao fim do ano





## Consumo e alimentação

A regra é simples: não desperdice

### 22 Não desperdice comida

É um cliché tentar convencer alguém a não mandar comida para o lixo com o argumento (verdadeiro) de que morre uma pessoa de fome por segundo, no mundo. Mas, se esse facto não chega, aqui vai outro, a apelar directamente ao bolso: imagine um lar que gaste €390 em comida por mês no supermercado, o que dá um custo médio por refeição de 6,5 euros; se a família souber aproveitar as sobras de comida para preparar uma refeição suplementar por semana – como pegar no que sobrou do frango assado do jantar para fazer uns ovos mexidos mais ricos para o almoço do dia seguinte –, **ao fim de um ano poupou 338 euros**. Espreite o site (em inglês) [lovefoodhatewaste.com](http://lovefoodhatewaste.com). E tente comprar produtos locais

e não embalados. Uma laranja algarvia emite dois gramas de CO<sub>2</sub> para chegar a Lisboa; uma manga brasileira, transportada por avião, 4,93 quilos.

### 23 Evite os sacos de plástico

Quando vai ao supermercado, não põe mais do que dois ou três artigos em cada saco? São de borla, pois... Mas saiba que, se levar 20 sacos de plástico por mês para casa, ao fim de um ano, ajudou a enviar para a atmosfera 15 quilos de CO<sub>2</sub>. Se for cliente do Pingo Doce ou do Minipreço, tem de desembolsar dois e três centimos, respectivamente. A estes preços, mesmo supondo que leva apenas

metade dos sacos que transportaria quando são gratuitos, gasta entre €2,40 e €3,60 ao ano. Compre um daqueles sacos de ir às compras, que custam apenas 50 centimos, e **em 12 meses já poupou entre 1,90 e 3,10 euros**. Só mais uma coisa: qualquer saco de supermercado que, por acidente, lhe apareça em casa passa a ser usado para forrar o caixote do lixo. É a única maneira construtiva de o deitar fora.

### 24 Recicle e reutilize

Hoje em dia, reciclar continua a ser mais uma prova de generosidade social do que uma forma de poupar dinheiro. Nos EUA, cada lata ou garrafa entregue num

**€0,5**  
É o preço de um  
saco reutilizável; a  
20 sacos de plástico  
por mês emite  
15kg de CO<sub>2</sub>  
por ano

centro de reciclagem ainda vale alguns centimos, mas, na Europa, o acto é mesmo de puro altruísmo. O que não é de somenos: cada tonelada de plástico reciclado evita a emissão de 1,35 toneladas de CO<sub>2</sub> para a atmosfera; de vidro, 0,84 toneladas. Com a sua consciência ambiental descansada, use então a criatividade para reutilizar tudo e mais alguma coisa. Embrulhe prendas em papel de revistas velhas (incluindo, porque não, a VISÃO, se já estiver bem lida), aproveite roupa que já não usa para fazer trapos, transforme garrafas em suportes para canetas, e embalagens de comida de folha de alumínio em caixinhas para molas da roupa, faça blocos de notas a partir dos lados limpos das folhas que imprimiu. O segredo está em pensar sempre no seguinte, antes de pôr o que quer que seja no lixo: «O que posso fazer com isto?» A poupança depende da elasticidade da sua imaginação.

### 25 Até à última gota

Pasta de dentes, champô, detergentes... Do gel de banho ao ketchup, passando pelo azeite e pelo sabonete líquido, somados todos aqueles restos que ficam no fundo, o desperdício acaba por ser significativo. Aqui, é uma questão de princípio associada ao senso comum. Esmague a embalagem de dentífrico para lhe tirar toda a pasta, misture um pouco de água no champô para aproveitar melhor as últimas gotas, arranque a tampa principal da mostarda e limpe tudo com uma colher. Acredite: há sempre mais um bocadinho lá dentro.

**1,35 ton.**  
É o CO<sub>2</sub> que deixa  
de ser emitido por  
cada tonelada  
de plástico  
reciclado