

DINÂMICAS DE CONSUMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: REFLEXÕES PARA PORTUGAL

ANA PINTO DE MOURA y LUÍS MIGUEL CUNHA

1.

Introdução: a valorização do consumo nas sociedades contemporâneas

Atualmente, os mercados são globais: as trocas quer de bens (fluxo de mercadorias) quer de capital (fluxo de dinheiro) são universais, promovendo-se, desta feita, as possibilidades de escolha das pessoas. No mundo global, as diversas esferas do nosso quotidiano pautam-se por um constante incentivo à aquisição de bens e serviços. Compra-se um produto não só pela sua função, como também pelo conjunto de valores simbólicos a que está associado. Por outras palavras, os bens/serviços ultrapassam o seu mero valor de utilidade prática, tendo sempre algum significado social, um certo padrão de vida. O consumo vai mais além de um simples processo de satisfação das necessidades de uso e de troca, seguindo uma lógica de diferenciação estatutária: por meio da posse de bens materiais, as pessoas transmitem mensagens aos grupos socioculturais a que pertencem ou gostariam de pertencer, envolvendo relações de inclusão e distinção social no plano simbólico (Baudrillard, 1991). De facto, a funcionalidade de cada bem conhece agora uma nova fase, em que o ciclo de vida do produto é cada vez mais curto, tendo em conta que as necessidades de produzir e de escoar são permanentes. Considere-se o caso dos telemóveis: troca-se com elevada periodicidade de telemóvel, incentivando-se a troca do telemóvel pela incorporação de novas funções (uso de uma agenda electrónica, de uma máquina fotográfica, de um MP3) à sua função-base (efectuar e receber chamadas). Tratando-se de um equipamento básico da vida quotidiana, é um dos mais acessíveis instrumentos de inclusão sócio-simbólica e um dos objectos de desejo fundamental para todas as classes sociais urbanas. Apesar de ter o mesmo valor simbólico, a diferença estabelece-se na concretização deste desejo, como seja a possibilidade de se adquirir modelos mais sofisticados (elemento de distinção).

O consumo prende-se, assim, com subjectividade, significações, percepções, cultura, estilos de vida, sentimento de liberdade, de aspiração de *status* e de poder pessoal. A identidade pessoal dos indivíduos é «criada» por elementos «criados» por outros, razão pela qual a escolha do consumo é altamente construída. A título de exemplo, refira-se que a apologia do consumo e a sua problematização tem sido igualmente apropriada pela indústria cinematográfica. A este propósito, atente-se ao recente filme de Michael Patrick King, *O Sexo e a Cidade* (datado de 2008), o qual herdou da série o protagonismo da moda e o consumismo compulsivo. Por sua vez, o filme de David Fincher *Clube de Combate* (1999) é um filme inconformado, seja com as suas personagens, seja com tudo o que as envolve, nomeadamente a sociedade moderna, das grandes corporações, consumista, perfeccionista e muito pouco humanista (Moura, 2009).

Esta realidade é própria das sociedades ocidentais, no entanto, o «consumo» enquanto «valor» tem sido apropriado por outras sociedades pertencentes a economias de transição, sendo este *modus videndi* particularmente mimetizado pela população mais jovem (Moura, 2009). A este propósito, o Relatório do Desenvolvimento Humano 1998 conclui que com a globalização dos mercados, a procura de produtos e de serviços de luxo está numa fase de grande crescimento, inclusive nas comunidades tradicionalmente pobres: o que há vinte anos era considerado um luxo é agora uma necessidade —um carro por cada família da classe média, na França, um relógio de pulso por cada família rural, na Índia, um refrigerador por cada família, na China. Entre 1975 e 1995, o número de rádios vendidos na África aumentou mais de 400%; na América Latina, a venda de aparelhos de televisão aumentou mais de 500%; na China, verificou-se que a assinatura de televisão por cabo aumentou de 11 milhões, em 1990, para 35 milhões, em 1995 (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, PNUD, 1998).

Por outro lado, de acordo um estudo desenvolvido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e

Cultura (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNEP) que procurou reflectir sobre os padrões e os estilos de consumo dos jovens, envolvendo 24 países (México, Canada, Austrália, Tailândia, Itália, Noruega, entre outros), 60% dos 10.000 jovens inquiridos (com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos), consideraram que os jovens da sua idade consomem demais; 45% dos jovens do estudo consideraram que é importante ter uma vida compatível com os seus amigos. No entanto, 44% dos jovens consideraram igualmente que «ter mais» traz felicidade e 37% dos jovens envolvidos na investigação consideraram que a participação pontual no estudo correspondia à primeira vez que os mesmos reflectiam sobre o seu próprio modo de consumo (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-United Nations Environment Programme, UNESCO-UNEP, 2001). Por outras palavras, os jovens gostariam de acabar com a pobreza, parar a violência e o racismo, bem como erradicar a poluição, se bem que desejariam igualmente ter uns *jeans* novos, comer numa cadeia de *fast food* ou ter o último modelo de telemóvel.

Ora, este apelo ao consumo desenfreado, estimulado pela oferta («quem produz») e aceite entusiasticamente pela procura («quem compra») promove necessariamente o consumo excessivo de recursos naturais de que são feitos os referidos produtos. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a maior causa de deterioração contínua do meio ambiental global é o insustentável modelo de produção e de consumo dos países industrializados, bem como a degradação ambiental associada à pobreza dos países em desenvolvimento (PNUD, 1998).

Curiosamente, em paralelo com o espírito consumista, existe um crescente número de pessoas com maior consciência sobre a necessidade de alterar hábitos de consumo, de ser crítico e responsável no acto de consumo, questionando-se, no momento das opções de compra/consumo, sobre o processo de fabrico, o impacto das escolhas nas condições de vida de terceiros, no ambiente e na saúde. Importa, pois, considerar o consumo como um poder à mercê das pessoas e que pode mudar o estado actual das coisas.

O presente trabalho encontra-se estruturado do seguinte modo. Numa primeira parte, será considerado o conceito de consumo sustentável, avaliando, para o efeito, as atitudes do consumidor face ao desenvolvimento sustentável, bem como os principais determinantes associados ao consumo sustentável. Subsequentemente, serão avaliados os principais impactos das actividades do consumo no ambiente, analisando o potencial dos consumidores no alcance de padrões de consumo sustentáveis. Neste contexto, uma aplicação prática será feita para o caso português.

2.

Consumo sustentável: a intervenção do consumidor

A expressão «desenvolvimento sustentável», foi colocada na agenda política mundial pela Conferência das Nações

Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (CNUAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, também designada por Cimeira da Terra. Nessa ocasião foi reafirmado este conceito, lançado, em 1987, pelo Relatório Brundtland —O Nosso Futuro Comum— elaborado sob a égide das Nações Unidas na Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento (World Commission on Environment and Development, WCED), definido como: «o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades» (WCED, 1987: 24). Desta feita, a implementação do desenvolvimento sustentável subentende uma definição conceptual de um modelo de desenvolvimento que vai mais para além do crescimento económico. Esta nova definição de desenvolvimento sustentável, tem em conta que as necessidades das gerações actuais e futuras não serão satisfeitas se não se conseguir gerar equilíbrios perduráveis que permitam, por um lado, conservar recursos naturais capazes de oferecer salubridade, segurança e crescimento económico e que, por outro, facilitem o acesso aos direitos fundamentais como cidadãos livres. Neste contexto, o «consumo sustentável» passou a fazer parte integrante do desenvolvimento sustentável, a par da gestão ambiental dos resíduos sólidos e saneamento, tendo sido divulgado com a Agenda 21 (documento produzido durante a Cimeira da Terra). Por outras palavras, o «consumo» assume-se como um factor de elevada importância na resolução de problemas ambientais.

Entende-se por consumo sustentável o uso de serviços e produtos relacionados que respondem às necessidades básicas e trazem uma melhor qualidade de vida, enquanto minimiza a utilização de recursos naturais e materiais tóxicos, bem como as emissões de resíduos e de poluentes ao longo do ciclo de vida, de modo a não pôr em risco as necessidades das gerações futuras (United Nations Commission for Sustainable Development, UNCSO, 1994). O ciclo de vida é então uma componente importante do consumo sustentável, sendo o «acto de consumo» definido por um conjunto de actividades que abrange a selecção, a compra, o uso, a manutenção, reparo e destino final dos produtos (OECD, 2002).

A intervenção dos consumidores na promoção do consumo mais sustentável poderá ser feita a dois níveis: na política e no mercado. Na política, os consumidores actuam através do seu papel de cidadãos, podendo influenciar a importância do consumo sustentável na agenda pública e mediática. No mercado, os consumidores intervêm com as suas compras nomeadamente através das suas escolhas, podendo optar por consumos responsáveis.

Assim, numa perspectiva mais operacional, o consumo sustentável tem por base o facto de, no processo de decisão compra/uso, a responsabilidade social (preocupação para com o bem-estar animal, para com o ambiente, para com o comércio justo) intervir como critério de escolha (Vermeir e Verbeke, 2004), a par dos demais critérios, nomeadamente, o preço, a conveniência, a marca ou a assistência pós venda, entre outros factores (Moura e Cunha, 2005). Os fundamentos essenciais deste consumo assentam num consumo consciente que tem em conta a origem do produto, a qualidade

do mesmo e as condições na qual este é produzido. Apela à aquisição de produtos eticamente correctos, cuja produção não envolva a exploração de seres humanos ou animais e que não contribua para danos ambientais. Embora esteja directamente relacionado com o acto de adquirir/usar, o consumo sustentável é um conceito de grande abrangência, que associa um conjunto de práticas que têm em vista poupar e prolongar a vida dos recursos naturais, e que passam pela recusa do consumismo (consumo excessivo), o bom uso dos objectos adquiridos, de modo a prolongar-lhes a vida útil, ou a reparação e recuperação de produtos danificados ou avariados. Neste contexto, um consumo sustentável pressupõe que exista uma maior consciência por parte dos consumidores que apesar de serem o último elo da cadeia comercial de um produto/serviço são também os responsáveis por esta: adquire-se um produto para satisfazer necessidades e, deste modo, são os consumidores que conduzem a uma maior ou menor produção/uso desse mesmo produto/serviço. Através do consumo sustentável, realça-se a pertinência dos consumidores assumirem o seu papel decisivo na economia, não obstante serem um grupo disperso e heterogéneo e o seu comportamento ser variado.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), os consumidores são os principais contribuidores para os problemas ambientais como as alterações climáticas, poluição do ar e da água, uso do solo, e produção de resíduos (OECD, 2002). É ainda previsto um agravamento dos impactes ambientais resultantes das actividades dos consumidores, tendo em conta que se gerou o conceito de «qualidade de vida» associada ao «consumo». Com a sua promoção, acentuou-se a pressão sobre os recursos naturais, tornando-se assim uma das primordiais causas dos problemas ambientais (desflorestação, perda de biodiversidade, alterações climáticas). A intervenção dos consumidores é ainda ampliada se for tido em conta que os mesmos assumem atitudes a favor do ambiente, se bem que as ditas atitudes, na prática, nem sempre se traduzem em comportamentos amigos do ambiente. A este propósito atente-se a dois recentes estudos Eurobarómetro. Segundo o Eurobarómetro *Attitudes of European Citizens towards the Environment*, 96% dos Europeus referiram que proteger o ambiente é um assunto importante para os próprios, sendo que dois terços afirmaram ser «muito importante» (Directorate General Environment, 2008). Neste estudo, 75% dos inquiridos relataram que estariam dispostos a comprar produtos amigos do ambiente, mesmo com a condicionante dos preços dos referidos produtos serem mais caros elevados. De igual modo, no Eurobarómetro *Europeans' Attitudes towards the Issue of Sustainable Consumption and Production* os Europeus relataram que o «impacte ambiental» é um critério importante nas suas decisões de compra (representando 82,3% da ponderação dos principais critérios de escolha, agregando a avaliação «muito importante» e «importante»), sendo mais valorizado do que a «marca» do produto/serviço (39,1% da avaliação «muito importante» e «importante»), embora menos relevante do que o factor «qualidade» do produto (97% da avaliação «muito importante» e «importante») e o factor «preço» (88,7% da avaliação «muito importante» e «importante») (Directorate General Environment, 2009).

Ou seja, não obstante os cidadãos Europeus expressarem a sua preocupação para com o estado do ambiente e as questões sociais, muitas pessoas não consideram efectivamente o impacte da sua decisão de compra no ambiente, bem-estar animal ou comércio-justo. Isto é, os consumidores adoptam consumos responsáveis tendo em conta a compensação custo-eficiência e conveniência. A este propósito, atente-se ao facto de que os valores apresentados anteriormente relataram apenas intenções do consumidor e não necessariamente os seus comportamentos. Na realidade, quando confrontados sobre as principais acções a desenvolver para resolver os problemas ambientais, 30% dos Europeus identificaram a redução dos resíduos e a sua reciclagem (45% para os portugueses), 21% referiram a importância de comprar produtos amigos do ambiente (19% para os portugueses) e 19% consideraram a escolha de soluções para casa de elevada eficiência energética (9% para os portugueses). Viajar menos e adoptar sistemas de transporte mais eficientes, bem como a redução do consumo de água, foram as acções menos valorizadas pelos consumidores para resolver os problemas do ambiente, 15% e 11%, respectivamente (Directorate General Environment, 2009). Ora, estas acções são aquelas que efectivamente exigem um maior sacrificio aos consumidores, se bem que sejam as mais eficientes, como é o caso da redução da frequência de viagens de avião, do uso de veículos eficientes, ou ainda da redução da frequência de utilização da viatura, no sentido de promover a redução de emissões de carbono (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD, 2008).

Importa, pois, aferir quais as principais barreiras que afectam o consumo sustentável, de modo a considerá-las no desenvolvimento de programas relativos às práticas de consumo sustentável, no sentido das mesmas serem reais.

2.1. Barreiras à prática do consumo sustentável

Diversos factores explicam o hiato entre as atitudes (positivas) e o comportamento de compra face ao consumo sustentável, destacando-se como os mais relevantes os seguintes: falsa percepção sobre o conhecimento, dificuldade em abandonar um estilo de vida confortável (egoísmo), condições de mercado (cepticismo face às soluções, preços elevados) e efeito ricochete.

2.1.1. Falsa percepção sobre o conhecimento

De um modo geral, os Europeus dizem sentir-se informados relativamente às questões ambientais. No entanto, em Portugal, a percentagem de cidadãos que se sentem bem e muito bem informados é de 39%, comparativamente aos 55% da UE-27 (Directorate General Environment, 2008). Ora, verifica-se que o conhecimento dos cidadãos é um factor fundamental para a sua participação activa: são as pessoas mais informadas sobre os problemas ambientais que valorizam mais a protecção do ambiente e que acreditam que podem e que contribuem para solucionar os problemas ambientais, consequentemente engendrando de um modo mais significativo acções em prol do ambiente. Tendo

por base a questão: «fez alguma das seguintes acções no mês passado por razões ambientais», os cidadãos Europeus informados no que diz respeito às problemáticas ambientais, em relação aos não informados, separaram para reciclagem a maioria dos resíduos (65% contra 52%, respectivamente), reduziram o consumo de energia (51% contra 42% respectivamente), de água (40% contra 34%, respectivamente), bem como o consumo de produtos descartáveis (35% contra 23%, respectivamente), escolhendo alternativas amigas do ambiente nas suas deslocações (32% contra 24%, respectivamente) (Directorate General Environment, 2008). Curiosamente, os consumidores Europeus afirmaram não sentir falta de informação em relação aos seguintes temas: «hábitos de consumo» (para 12% dos inquiridos), «problemas urbanos» (transito, falta de espaços verdes, etc.) (para 11% dos inquiridos), «impacte dos transportes no ambiente» (para 13% dos inquiridos), e «poluição sonora» (para 12% dos inquiridos), os quais, em conjunto, estão directamente ligados ao dia-a-dia das pessoas. Em contrapartida, questões como o «uso de químicos nos produtos correntes» e os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) foram tópicos que os Europeus consideraram estar mal informados (36% e 34%, respectivamente). Torna-se, assim, difícil fomentar práticas de consumo mais sustentáveis, considerando que da parte do consumidor não existe a abertura suficiente para otimizar os seus estilos de vida em prol do ambiente. Por exemplo, de acordo com o mais recente Eurobarómetro *Europeans' Attitudes towards the Issue of Sustainable Consumption and Production*, apenas 40% dos consumidores afirmam que optam sempre por comprar soluções energeticamente mais eficientes ao nível da electricidade (como televisores ou computadores) e dos combustíveis, sendo que apenas 19% compram produtos com este rótulo. De igual modo, menos de metade (47%) dos respondentes refere que utiliza os rótulos ecológicos nas suas compras (Directorate General Environment, 2009).

2.1.2. Dificuldade em abandonar um estilo de vida confortável (egoísmo)

Como referido anteriormente, a sociedade actual avalia o seu bem-estar pelo seu poder de consumo. De facto, para além de todas as teorias, o que move o comportamento do consumidor, consiste num motivo racional e/ou emocional para a satisfação de uma necessidade, resolvida, em princípio, pela aquisição e posse de um determinado bem com certas características que lhe conferem utilidade. A um nível superior, os principais estímulos que conduzem as pessoas a optar pela prática de um consumo sustentável são moderados pela motivação que as mesmas têm em seguir essa tal orientação. O consumo sustentável está associado a valores tais como universalismo, honestidade, idealismo, benevolência e responsabilidade (Vermeir e Verbeke, 2004), podendo esta prática funcionar igualmente como uma referência de identidade, de estratificação social, um importante veículo de expressão do modo alternativo de vida das actuais sociedades ocidentais. Trata-se assim de uma perspectiva onde assumir padrões de consumo responsáveis surge como o melhor caminho para a realização das pessoas e a promoção de um outro bem-estar, ao mesmo tempo que se promovem

práticas e valores que integram a protecção ambiental como factor fundamental.

Muito embora os consumidores, e em particular os consumidores Europeus apresentem atitudes amigas do ambiente, esta avaliação não se traduz, posteriormente, em acções, sendo que as pessoas se definem pelo que compram e pelo significado que atribuem aos bens e serviços que adquirem, não abdicando do conforto que os mesmos acarretam. A título de exemplo, refira-se que o uso de climatização artificial (aquecimento e arrefecimento) torna banal e socialmente desejável usar uma camisola sem mangas em casa no Inverno ou usar um casaco no Verão.

Por outro lado, o sentimento de que o comportamento adoptado contribui para a resolução efectiva do problema promove a aplicação de práticas sustentáveis, gratificando o esforço desenvolvido pelas pessoas. Importa, pois, transmitir às pessoas que a problemática ambiental diz respeito a todos, influência todos os aspectos do mundo em que vivemos e de que depende a nossa sobrevivência. Contudo, de acordo com os resultados do Eurobarómetro *The Attitudes of European Citizens Towards Environment*, os Europeus consideraram que a protecção do ambiente deve esarr essencialmente a cargo das grandes empresas (fazendo prevalecer o princípio do poluidor-pagador para 59% dos Europeus inquiridos), relegando para segundo plano o esforço individual para melhorar o ambiente: apenas 43% dos Europeus inquiridos consideraram que «cada um de nós pode preservar o ambiente» (Directorate General Environment, 2008).

2.1.3. Condições de mercado

Para que a procura de produtos com melhores desempenhos ambientais possa aumentar é necessário que haja um aumento das disponibilidades dos produtos verdes e que os mesmos correspondam às preferências por parte do consumidor. Por outras palavras, importa que existam no mercado produtos com menor impacte ambiental e que os mesmos correspondam às expectativas dos consumidores. Na realidade, tem havido, por parte do consumidor, decepções em relação à eficiência dos produtos amigos do ambiente, gerando cepticismos face às soluções propostas, bem como em relação ao preço dos produtos/serviços amigos do ambiente, uma vez que o preço é um dos factores determinantes na escolha de produtos de consumo (European Commission, 2007). Como referiu a Directora das Relações Públicas da Procter & Gamble na Conferência *How Can Behavioural Economics Improve Policies Affecting Consumers?*, promovido pela DG Health and Consumers, da Comissão Europeia, os consumidores, de um modo geral, recorrem aos produtos amigos do ambiente, desde que lhes sejam apresentados produtos de igual ou melhor eficiência, a um preço igual ou inferior ao produto convencional (Scailteur, 2008). De igual modo, no contexto do sector agro-alimentar, o preço elevado dos produtos alimentares sustentáveis identifica-se como uma das principais barreiras à compra dos mesmos (Cunha e Moura, 2004). Por exemplo, os produtos alimentares de origem biológica vendidos nas lojas especializadas são cerca de 40% a

175% mais caros em relação aos convencionais (Thompson e Kidwell, 1998).

Face ao exposto, os instrumentos económicos poderão influenciar o comportamento dos consumidores, uma vez que actuam ao nível do preço, sendo que a eficácia abaixo das expectativas dos instrumentos económicos também se pode dever ao facto de alguns consumidores não notarem alterações nos preços ou não compreenderem o porquê dessas alterações. Em Portugal, os instrumentos de política de ambiente que afectam mais directamente o consumidor dizem respeito a questões energéticas (valorização de energias renováveis) e de mobilidade (tributação automóvel) (Baptista, 2008).

2.1.4. Efeito ricochete

De um modo simplista, pode dizer-se que o efeito de ricochete resulta do aumento do consumo devido a ganhos de eficiência, sendo que estes aumentos poderão posteriormente anular os benefícios ambientais absolutos pretendidos pelas medidas de melhoria de eficiência (Berkhout *et al.*, 2000). O efeito de ricochete tem sido essencialmente uma preocupação na área da energia (Brookes, 2000; Herring, 2000; Schipper e Grubb, 2000; Tietenberg, 2009). A adaptação do efeito de ricochete ao consumo em geral resulta do seguinte modo: o desenvolvimento tecnológico melhora a eficiência dos processos produtivos ao nível dos recursos e da energia, permitindo a redução dos custos unitários de produção (ganhos de eficiência). No entanto, a descida de preços promove normalmente aumentos de consumo. Desta feita, parte dos ganhos ambientais resultantes da melhoria da eficiência são perdidos devido ao aumento do consumo, muito embora possam existir ganhos potenciais de bem-estar (Binswanger, 2001). A estes ganhos ambientais perdidos a favor do consumo denomina-se «efeito de ricochete» (*rebound effect*, segundo a terminologia anglo-saxónica). Ao nível do consumidor, o efeito de ricochete é manifestado pelo efeito de substituição e pelo efeito de rendimento, denominados efeitos de ricochete directos (Greening *et al.*, 2000). O efeito de substituição resulta da alteração do preço de determinado produto relativamente aos demais presentes no mercado, evidenciando-se para produtos/serviços com funções semelhantes, tal como deixar o sistema de aquecimento a gás natural ligado mais tempo, uma vez que é mais económico por unidade de custo, em relação à energia eléctrica. Por sua vez, o efeito de rendimento prende-se com o aumento do rendimento disponível do consumidor devido à redução do preço dos produtos (por ganhos de eficiência), podendo o aumento do rendimento ser aplicado no consumo de outros produtos, com os respectivos impactes ambientais. Seja o caso da compra de electrodomésticos mais eficientes que reduzem as despesas energia, disponibilizando dinheiro para outros consumos. Por outras palavras, o progresso tecnológico não é suficiente para que seja alcançada uma economia sustentável. Ora, considerando que a sociedade actual assenta no paradigma de mercado livre, crescimento, e no estímulo de ambições pessoais, riqueza materialista e avareza, qualquer melhoria de eficiência que se realiza, é logo seguida por um novo impulso para o alcance dos limites de exploração dos

recursos naturais. A este propósito, a União Europeia (UE), recentrou a intervenção do consumidor no Plano de Acção para a Produção e o Consumo Sustentáveis (European Environment Agency, EEA, 2008). Neste contexto, importa desenvolver ferramentas para a melhoria sistema do desempenho ambiental de agregados domésticos individuais, de modo a aproveitar o poder do consumidor e redireccionar o consumo dos produtos com maiores impactes ambientais para outros mais ecológicos (Baptista e Videira, 2009).

3. Impactes das actividades de consumo no ambiente

Os consumidores dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico são os principais contribuidores para os problemas ambientais como as alterações climáticas, poluição do ar e da água, uso do solo, e produção de resíduos (OECD, 2002). Esta intervenção faz-se essencialmente ao nível da habitação (consumo de energia), do transporte (consumo de energia) e da alimentação (consumo de energia, produção de resíduos).

3.1. Habitação (consumo de energia)

O consumo de energia está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento económico e social com um impacte, embora indirecto para o bem-estar dos cidadãos, sendo que a procura de energia é feita em função dos equipamentos cada vez mais considerados como fundamentais nas sociedades modernas. Portugal é um país com escassos recursos energéticos próprios, levando a uma elevada dependência energética do exterior (82,9% do exterior), em particular das importações de fontes primárias de origem fóssil, nomeadamente o petróleo que mantém um papel determinante na estrutura de abastecimento: em 2007, representou 54,0% do consumo total de energia primária, contra os 17,1% do contributo das energias renováveis, os 15,0% do gás natural e os 11,3% do carvão (Direcção Geral de Geologia e Energia, DGGE, 2007). Em relação à análise do perfil do consumo de energia final, por sectores, em 2007, houve uma forte incidência dos sectores Transporte (36,4%) e Indústria (29,2%), se bem que o Consumo Doméstico (Habitação) representasse uma grande fatia do consumo de energia final, contribuindo com 17,1%, seguido do sector dos Serviços (12,2%) e de Outros Sectores (onde se inclui a Agricultura, Pescas, Construção e Obras Públicas, 5,1%) (DGGE, 2007).

No sector Doméstico, desagregando o consumo de electricidade pelos diferentes usos finais, conclui-se que os equipamentos de frio doméstico (frigoríficos, combinados e congeladores) representam cerca de 32% do consumo, seguidos dos equipamentos de aquecimento e arrefecimento do ambiente (17%), da iluminação (12%), do entretenimento e informática (11%) e das máquinas de lavar e secar (10%). Em Portugal, a proporção de alojamentos com fogão (99,8%), frigorífico (99,0%) e máquina de lavar roupa

(89,3%) é demonstrativa da utilização corrente deste tipo de equipamentos de apoio ao trabalho doméstico. De igual modo, os aparelhos de televisão são comuns à quase totalidade dos alojamentos do país (taxa de penetração 2005/2006: 99%), sendo que no âmbito dos novos equipamentos de lazer mais de metade dos agregados familiares, em 2005/2006, possuíam um leitor de CD (Instituto Nacional de Estatística, INE, 2008). De facto, à medida que existe uma melhoria dos padrões de vida das sociedades, é exigido por parte dos próprios consumidores um nível de conforto superior, traduzindo-se igualmente na utilização progressiva de equipamentos domésticos, os quais são consumidores de energia.

A etiquetagem energética de equipamentos domésticos foi criada pela Comissão Europeia para informar os consumidores sobre os desempenhos energéticos dos electrodomésticos, em termos de consumo de electricidade e nalguns casos também de água, de modo a tornar possível efectuar comparação entre os diversos modelos existentes no mercado. As informações fornecidas pela etiqueta energética ajudam os consumidores a realizar uma escolha racional com repercussões na diminuição dos consumos energéticos, logo com repercussões na diminuição da factura energética.

3.2. Transporte (consumo de energia)

Ao longo do século XX, o crescimento do sector dos Transportes assentou sobretudo no petróleo, matéria-prima tida como barata e inesgotável, levando, desta feita, à difusão do automóvel e sua rápida proliferação. Esta situação interferiu nas formas de organização das actividades económicas e das populações, no tempo e no espaço, ao nível da localização industrial, de serviços comerciais e espaços de residências. De facto, há uma necessidade crescente de mobilidade por parte das pessoas, seja nas deslocações para os locais de trabalho ou para os serviços: o afastamento progressivo dos locais de residência e do emprego e dos serviços, e a dispersão urbana diminuíram os índices de acessibilidade. Desta feita, o sector dos transportes dispõe de um peso importante na economia: Na UE-27 contribui actualmente com 4% do emprego e é responsável por 4% do Produto Interno Bruto (PIB) (European Commission, EUROSTAT, 2009). Contudo, o sector dos transportes assume uma posição de relevo quando se aborda a questão dos impactes ambientais resultantes das emissões dos principais poluentes (Gases com Efeito de estufa, GEE, e CO₂), bem como da energia consumida (European Commission, EUROSTAT, 2009). Como referido anteriormente, o sector dos transportes, em Portugal, constitui, a principal fonte de maior consumo de energia (posicionando-se, face aos demais países da UE-27, no segundo maior consumidor de energia nos transportes, sendo apenas ultrapassado pela Irlanda), tendo sido responsável, em 2006, por 32% das emissões de CO₂ e por 32% das emissões de GEE (Agência Portuguesa do Ambiente, APA, 2008). Estes valores são tanto mais preocupantes porquanto os valores dos referidos indicadores apresentarem níveis claramente superiores aos da média da UE-27 (GEE: 26%; CO₂: 27%; Consumo final

de energia: 31%). Este aumento deve-se, em parte, ao crescimento relativo do peso do automóvel no transporte de passageiros em Portugal: entre 1995 e 2007, a procura de transportes de passageiros terrestres, expresso em «passageiros.km transportados», passou de 71,1% para 82,3%, ultrapassando a média Europeia (UE-27) de 82,1% (ver figura 1). Adicionalmente, verifica-se uma variação de 80,9% no valor absoluto da procura dos automóveis particulares para o período em apreço, contra 21,4% no espaço europeu. Em contrapartida, a procura em Portugal de transportes públicos em autocarro e em comboio apresentou variações de -3,7% e -17,0%, respectivamente, contra 6,9% e 13%, para a média da UE-27. De salientar um marcado crescimento na procura do transporte em metro, na ordem dos 98,1%, muito embora, em 2007, este apenas representava 1,2% do total da procura de transportes de passageiros terrestres, ficando ainda aquém dos 1,5% da média europeia (EC, 2009).

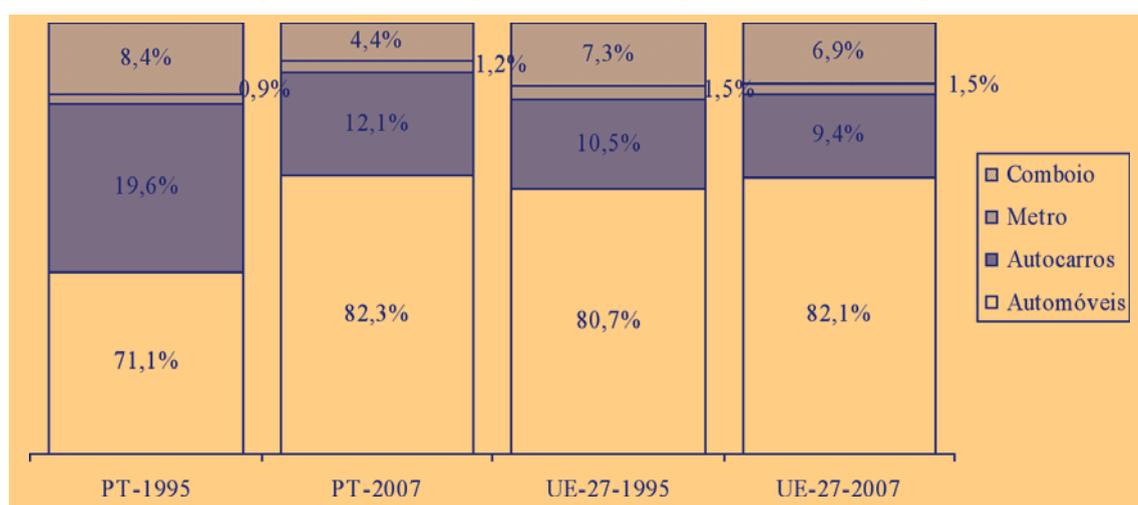
Importa, pois, fomentar políticas de transporte que contemplem uma redução da importância do automóvel enquanto transporte privilegiado para as deslocações. O automóvel tem gerado custos crescentes à medida que a sua utilização aumenta, com destaque para os acidentes e congestionamento de tráfego, ocupação de terrenos e destruição do ambiente (EC-EUROSTAT, 2009). Importa, assim, fomentar a qualidade do serviço prestado pelos transportes colectivos, sendo fundamentais a existência de fiabilidade e de horários compatíveis com as necessidades da população, por forma a que os custos suportados pelos utilizadores de automóveis (nomeadamente o custo associado ao tempo de espera nos transportes colectivos, bem como o custo associado ao tempo de viagem quando o utilizador recorrer aos transportes colectivos) sejam superiores aos custos suportados aquando da utilização de transportes colectivos (Banister, 2008).

3.3. Produção de resíduos

Entende-se por Resíduo Urbano (RU) como o resíduo proveniente de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações (Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Dezembro). Por outras palavras, a designação «Resíduos Urbanos» (ou equivalentemente, Resíduos Sólidos Urbanos, RSU) é um termo abrangente respeitante à mistura de materiais e objectos que tem como referência os de origem doméstica. Engloba ainda resíduos provenientes do sector de serviços ou de estabelecimentos comerciais ou industriais e de unidades prestadoras de cuidados de saúde com uma natureza ou composição afim dos domésticos.

A nível Comunitário, o instrumento de referência da UE no que toca à gestão de resíduos é a Directiva 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, a denominada Directiva Quadro Resíduos, transporta para a legislação portuguesa para o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Dezembro, na qual se reforça a prevenção e a reciclagem dos resíduos como directrizes da política de resíduos da UE. De facto, o crescente aumento da produção de resíduos e a

Figura 1.
Evolução da procura de transporte terrestre, por modo de transporte, 2007



Fonte: EC, 2009.

Quadro 1.
Produção e destino final de RSU em Portugal Continental-2003 a 2006

Ano	Aterro		Valorização energética		Valorização orgânica ¹		Recolha selectiva ²				Total (t)
	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	Multimaterial		Ecocentros		
							(t)	(%)	(t)	(%)	
2003	3.031.535	68,57	891.905	20,17	286.234	6,47	167.784	3,80	43.721	0,99	4.421.179
2004	2.909.890	66,23	876.753	19,95	304.773	6,94	206.784	4,71	95.672	2,18	4.393.872
2005	2.838.373	63,49	937.102	20,96	310.433	6,94	250.911	5,61	134.050	3,00	4.470.869
2006	3.040.953	65,52	854.578	18,41	298.600	6,43	301.973	6,51	145.000	3,12	4.641.103

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente, http://www.apambiente.pt/politicambiente/AlteracoesClimaticas/PNAC/MonitorPNAC/Documents/2007_2.%C2%BASem/PNAC_ano_2007_residuos_Maio_2008.pdf, acessado em: 20-07-09.

¹ Compreende a valorização orgânica total (valorização orgânica de resíduos recolhidos indiferenciadamente + valorização orgânica de resíduos recolhidos selectivamente).

² Compreende a recolha selectiva, excluindo os quantitativos da recolha selectiva de resíduos urbanos valorizados organicamente.

consequente necessidade de os tratar convenientemente é uma das principais preocupações ambientais da actualidade, tendo em conta o perigo de contaminação de solos, ar e água pelos mesmos.

No caso das actividades de consumo desenvolvidas pelo consumidor importa considerar para além da produção de matéria orgânica, os resíduos resultantes do uso das embalagens que compõem/protegem/transportam os produtos. Impera, deste modo, a necessidade de minimizar a produção de resíduos, assegurando uma gestão sustentável dos mesmos, de modo a contribuir para a promoção da qualidade do ambiente e a preservação dos recursos naturais. Em Portugal, como noutros países Comunitários, a produção de resíduos sólidos urbanos apresenta uma tendência de crescimento, se bem que ténue (ver Quadro 1). Em 2006, a produção total de Resíduos Urbanos (RU) em Portugal Continental foi aproximadamente de 4.641 mil toneladas (um crescimento de cerca de 3,8%, 170 mil toneladas, em relação a 2005), cerca de 435 kg por habitante por ano, sendo esta produção maior nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte,

porquanto serem as regiões com maior densidade populacional e de maior concentração de actividades económicas. Contudo, a capitação média anual de RU de Portugal foi inferior à média Comunitária (517 kg/habitante/ano), tendo sido a Irlanda o país com maior capitação anual (804 kg).

Em Portugal, o destino final da maioria dos RU é a recolha indiferenciada (89,5%, compreende os resíduos recolhidos indiferenciadamente e encaminhados para aterro, valorização energética e valorização orgânica) e 10,5% a recolha selectiva (compreende a recolha selectiva com vista à reciclagem e com vista à valorização orgânica-compostagem). Das 4.152.523 toneladas de RU provenientes da recolha indiferenciada, aproximadamente 73% tiveram como destino a deposição em aterro, 21% a incineração e 6% a valorização orgânica. Das 488.580 toneladas de RU recolhidos selectivamente, 61% corresponderam a resíduos de embalagens, papel/cartão, vidro e pilhas recolhidos através da rede de ecopontos e porta-a-porta, cerca de 30% a resíduos entregues em ecocentros e os restantes 9% a RU recolhidos selectivamente para valorização orgânica.

A nível de caracterização física dos RU verifica-se que a sua composição assenta numa componente elevada de material biodegradável (cerca de 60%), tendo em conta que a matéria orgânica e o papel/cartão equivale a mais de metade do total, logo seguido pelo plástico (Figura 2). Aquele valor demonstra a necessidade de dar prioridade à valorização orgânica (compostagem e digestão anaeróbica), à reciclagem, e à incineração com recuperação de energia, em detrimento da deposição em aterro, em sintonia com a estratégia nacional definida no Plano Estratégico para Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (Instituto Regulador de Águas e Resíduos-Agência Portuguesa do Ambiente, 2008).

Em termos de recolha selectiva de resíduos de embalagens, continua-se a registar uma significativa evolução na quantidade de resíduos recolhidos selectivamente e enviados para reciclagem pela Sociedade Ponto Verde (SPV), entidade responsável, em Portugal, pela gestão do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens. Em 2008, a Sociedade Ponto Verde (SPV) retomou e encaminhou para reciclagem o valor de 535035 mil toneladas de embalagens usadas. Por material, o papel/cartão liderava a tabelas das retomas com cerca de 247 mil toneladas (taxa de retoma: 68%), seguido do metal (37 mil toneladas, taxa de retoma: 65%), da madeira (28 mil toneladas, taxa de retoma: 56,5), do vidro (169 mil toneladas, taxa de retoma: 40%), e do plástico (53 mil toneladas, taxa de retoma: 28%), sendo que a taxa nacional de retoma de resíduos de embalagem atingiu os 49%.

Se bem que Portugal tenha cumprido (e superado), em 2005, as metas globais de 25% de reciclagem, com um mínimo de 15% para cada uma das fileiras (de acordo com a Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro, transposta pelo Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro), tendo sido a taxa e valorização de embalagens de 48% (meta da taxa de valorização estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro: 50%), com as novas metas estabelecidas para 2011 (Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro), os objectivos nacionais de valorização e reciclagem de resíduos de embalagens passam a ser um mínimo de 60% e 55% (em peso), respectivamente, fixando metas distintas para a reciclagem específica de cada material de embalagem: o vidro e o papel deverão reciclar um mínimo de 60%, o metal 50%, o plástico 22,5% e a madeira 15%. Assim, de modo a ser possível atingir as metas apresentadas é necessária a participação de todas as pessoas, em particular através da colocação de resíduos de embalagens nos ecopontos (depois de utilizadas), bem como a presença de entidades que se responsabilizam por gerir o ciclo da reciclagem (ou de valorização) dos resíduos de embalagem.

3.4. Alimentação

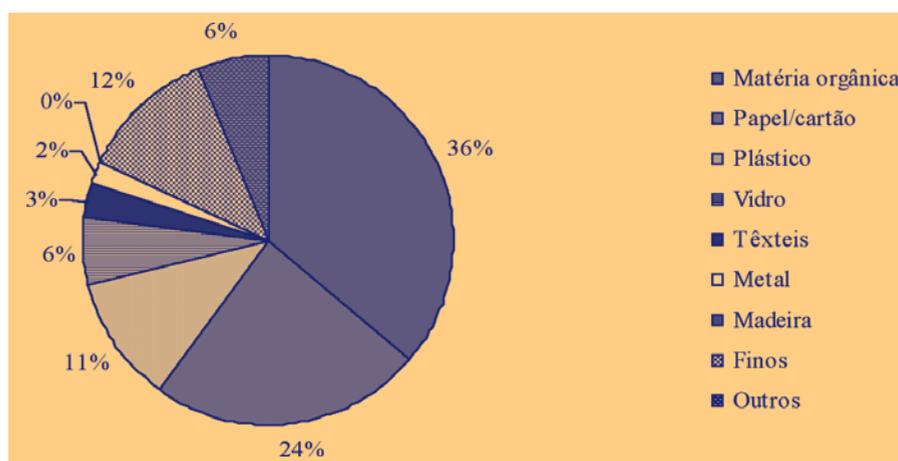
O acto de compra/consumo aliado ao consumidor é a última fase da cadeia agro-alimentar. O seu impacto no ambiente é função de diversos factores a montante da cadeia agro-alimentar, nomeadamente, como e onde o alimento é

produzido (produção primária), processado, embalado, conservado, distribuído e posto à disposição do consumidor (impacte indirecto), estando estas actividades associadas à qualidade das águas, à emissão de gases com efeito de estufa, bem como à conservação do solo, à poluição do ar e a perda de biodiversidade.

O impacte da alimentação no ambiente ocorre essencialmente a dois níveis, sendo que as principais actividades de compra/consumo que influenciam *directamente* o ambiente correspondem ao: 1. consumo de energia para conservar e preparar os alimentos (ver § Habitação); 2. deslocação (transporte) aos pontos de venda; e, 3. produção de resíduos (ver Figura 3). *Indirectamente* importa considerar as preferências alimentares/escolhas alimentares dos consumidores: preferência por produtos processados/transformados, por produtos frescos provenientes de outras regiões do globo, e por produtos que se encontram numa posição mais cimeira dentro cadeia alimentar (por exemplo, o consumidor tende a preferir carnes face aos vegetais) (Michaelis e Lorek, 2004; OECD, 2002). De seguida será considerada a questão da mobilidade aos pontos de venda alimentar, porquanto as outras rubricas terem sido abordadas anteriormente.

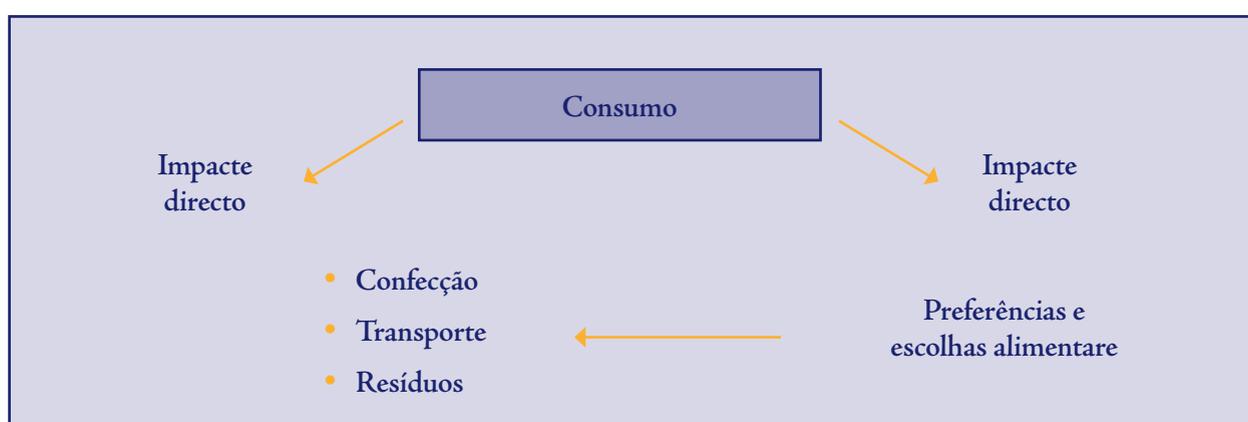
No que diz respeito às deslocações ao ponto de venda, importa desde já ter em conta que, em 2005, em Portugal, cerca de 79,8% dos produtos alimentares, detergentes e produtos de limpeza foram vendidos nas grandes superfícies (supermercados e hipermercados). Ora estes espaços comerciais, em particular os hipermercados encontram-se localizados na periferia das cidades, obrigando a quem o quer visitar a deslocar-se de automóvel. Isto é, nos hipermercados as pessoas procuram fazer as compras para o mês, em especial as compras de mercearia e dos produtos que não são perecíveis, visitando com mais frequência as lojas relacionadas com o comércio de proximidade (supermercado, lojas *discount* e comércio tradicional) para fazer as compras da semana, especialmente as compras de produtos perecíveis. De facto, fruto do surgimento da grande distribuição no mercado retalhista português, tem-se assistido a um processo de periferação do comércio, enquanto as áreas do centro (em particular o centro histórico das cidades/vilas) seguem um processo natural de encerramento proveniente do encerramento de algumas lojas e da modernização. Por outro lado, a melhoria das vias de circulação e o aumento do número de automóveis têm aumentado a acessibilidade a pontos de venda periféricos enquanto que, pelo contrário, os congestionamentos do trânsito automóvel e a falta de estacionamento nos centros comerciais tradicionais das cidades têm vindo a dificultar a acessibilidade aos pontos de venda aí situados. Neste contexto, e no sentido de avaliar o impacte das deslocações aos pontos de venda, importa considerar a frequência de compra nos diversos formatos bem como a distância percorrida. As compras realizadas nos hipermercados (os quais se encontram localizados na periferia das localidades) e a presença nos lares de electrodomésticos que facilitam a conservação dos alimentos reduzem a necessidade de visita a este tipo de formato (no hipermercado compra-se geralmente por «atacado», isto é, em grandes quantidades). No entanto, como

Figura 2.
Caracterização física típica dos RU



Fonte: APA, <http://www.apambiente.pt/politicasambiente/Residuos/gestaoresiduos/RU/Documents/Caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica.pdf>, acessado em: 20-07-09.

Figura 3.
Impactes das actividades de consumo alimentar no ambiente



referido anteriormente, os electrodomésticos de conservação de alimentos consomem uma grande fatia de energia. Por outro lado, o facto de se comprar por atacado nos hipermercados e destes se encontrarem nas preferias das cidades leva a que as pessoas se desloquem obrigatoriamente de carro para os mesmos, acto que consome energia. Por fim, importa considerar nesta discussão a importância do factor «conveniência» na escolha alimentar dos consumidores: nas sociedades ocidentais, em que o «tempo» é um recurso cada vez mais escasso, as pessoas utilizam com frequência refeições pré-preparadas, refeições já confeccionadas, recorrendo ainda à restauração (Moura e Cunha, 2005). Procura-se, deste modo, evitar as actividades de planeamento/preparação dos alimentos e respectiva limpeza dos utensílios, reduzindo-se a energia consumida com as actividades que envolvem alimentos. No entanto, e em particular para o caso em que o consumidor recorre à restauração, aumenta-se o consumo de energia nos

transportes, resultante da deslocação (em viatura) do consumidor até aos pontos de consumo (restaurantes).

4. Conclusões

O consumo é neste momento uma das grandes ameaças à sustentabilidade do planeta, podendo, contudo, ser também uma das melhores ferramentas para a reequilibrar: o poder que cada cidadão tem com as suas opções é a melhor forma de regular o sistema, melhorar o bem-estar e promover os benefícios comuns resultantes da prática de um consumo sustentável. Ao fazer escolhas bem informadas, é permitido ao consumidor condicionar a actuação das empresas que, através dos estudos de mercado entre outras técnicas, podem avaliar a aceitação do produto/serviço apresentado no mercado. Importa, pois, que cada cidadão Europeu reforce as suas práticas de consumo sustentável.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (APA) (2008), Caracterização da Situação dos Resíduos Urbanos em Portugal Continental em 2006, Resumo, Setembro, <http://www.apambiente.pt/politica-sambiente/Residuos/gestaoresiduos/RU/Documents/Resumo%20RSU%202006.pdf>, acessado em: 20-07-09.
- BANISTER, D. (2008), «The sustainable mobility paradigm», *Transport Policy*, 15, 73-80.
- BAPTISTA (2008), Produção e Consumo Sustentável: Conceptualização de uma ferramenta para a melhoria sistémica do desempenho ambiental dos agregados Domésticos, Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, perfil de Gestão e Sistemas Ambientais, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal, http://dspace.fct.unl.pt/bitstream/10362/1851/1/Baptista_2008.pdf, acessado em: 20-07-09.
- BAPTISTA, P. e VEIDEIRA, N. (2009), «Towards Sustainable Consumption: A Framework for Household Environmental Management System». In *Consumer Citizenship: Promoting New Responses - Making a Difference*, A. KLEIN e V. W. THORESEN (eds.), Forfatterne, Noruega vol. 5, 74-85.
- BAUDRILLARD, J. (1991), A Sociedade de Consumo, Edições 70, Lisboa.
- BERKHOUT, P. G., MUSKENS, J. C. e VELTHUIJSEN, J. W. (2000), «Defining the rebound effect», *Energy Policy*, 28, 425-432.
- BINSWANGER, M. (2001), «Technological progress and sustainable development: what about the rebound effect», *Ecological Economics*, 36, 119-132.
- BROOKES, L. (2000), «Energy efficiency fallacies revisited», *Energy Policy*, 28, 355-366.
- CUNHA, L. M. e MOURA, A. P. (2004), Conflicting demands of agricultural production and environment protection: consumers' perception on quality and safety of food. In *Ecological Agriculture and Food Production in Central and Eastern Europe-Risks Associated with Industrial Agriculture*, W. LEAL FILHO (ed.), NATO Scientific Series, IOS, vol. 44, 137-157.
- DIRECÇÃO GERAL DE GEOLOGIA E ENERGIA (DGGE) (2004), Eficiência energética em equipamentos e sistemas eléctricos no sector residencial, <http://www.eficiencia-energetica.com/docs/Eficiencia.pdf>, acessado em: 20-07-09.
- DIRECTORATE GENERAL ENVIRONMENT (2008), Attitudes of European Citizens towards the Environment, Special Eurobarometer 295, European Commission, Directorate General Environment, http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_295_en.pdf, acessado em: 20-07-09.
- (2009), Europeans' Attitudes towards the Issue of Sustainable Consumption and Production, The Analytical Report, Eurobarometer 256, European Commission, Directorate General Environment, http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_256_en.pdf, acessado em: 20-07-09.
- EUROPEAN COMMISSION (EC, 2007), Background Document to the Consultation on the Action Plan on Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industry Policy, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0397:FIN:en:PDF>, acessado em: 20-07-09.
- (EC, 2009), EU Energy and Transport in Figures, Directorate-General for Energy and Transport, Luxemburgo, http://ec.europa.eu/energy/publications/statistics/doc/2009_energy_transport_figures.pdf, acessado em: 20-07-09.
- EUROPEAN COMMISSION, EUROSTAT (2009), Panorama of Transport, 1990-2006, Eurostat Statistical Books, Luxemburgo, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-DA-09-001/EN/KS-DA-09-001-EN.PDF, acessado em: 20-07-09.
- EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA, 2008), Time for Action-Towards Sustainable Consumption and Production in Europe-Summary Report of the Conference Held on 27-29 September 2007, Eslovénia, EEA Technical Report n.º 1/2008, http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_1, acessado em: 20-07-09.
- GREENING, L. A.; GREENE, D. L. e DIFIGLIO, C. (2000), «Energy efficiency and consumption —the rebound effect— a survey», *Energy Policy*, 28, 389-401.
- HERRING, H. (2006), «Energy efficiency - a critical view», *Energy*, 31, 10-20.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE, 2008), Inquérito às Despesas das Famílias 2005-2006, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa, Portugal, www.ine.pt, acessado em: 20-07-09.
- INSTITUTO REGULADOR DE ÁGUAS E RESÍDUOS-AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (2008), PERSU II: Plano Estratégico para Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016, Relatório de Acompanhamento, http://www.apambiente.pt/Destaques/Documents/Relat%C3%B3rio%20de%20Acompanhamento%20do%20PERSU%20II_2007.pdf, acessado em: 20-07-09.
- MICHAELIS, L. e LOREK, S. (2004), Consumption and the Environment in Europe: Trends and Futures, Environmental Project n. 904/2004, Danish Environmental Protection Agency, Danish Ministry of the Environment.
- MOURA, A. P. e CUNHA, L. M. (2005), «Why Consumers Eat What They Do: an Approach to Improve Nutrition Education and Promote Healthy Eating», *Consumer Citizenship: Promoting New Response-Taking Responsibility*, D. DOYLE (ed.), Forfatterne, Noruega, vol. 1, 144-156.
- MOURA, A. P. (2009), «Contribuição da alimentação saudável para o consumo alimentar sustentável». In *Os Dias do Desenvolvimento, Workshop: Recursos Naturais e Educação para a Sustentabilidade: Problemáticas e Desafios*, Universidade Aberta, 28 de Abril, Lisboa, Portugal.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD, 2002), Towards Sustainable Household Consumption? Trends and Policies in OECD Countries, OECD, Paris, França, http://www.ine.gob.mx/dgipea/descargas/towards_sust.pdf, acessado em: 20-07-09.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD, 1998), Relatório do Desenvolvimento Humano 1998, Trinova Editora, Lisboa.
- SCAILTEUR, V. (2008), How can behavioural economics improve policies affecting consumers?, DG Health and Consumer Protection, 28 de Novembro, Bruxelas, Bélgica, http://ec.europa.eu/consumers/dyna/conference/programme_en.htm, acessado em: 20-07-09.
- SCHIPPER, L. e GRUBB, M. (2000), «On the rebound? Feedback between energy intensities and energy uses in IEA countries», *Energy Policy*, 28, 367-388.
- THOMPSON, G. D. e KIDWELL, J. (1998), «Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences», *American Journal of Agricultural Economics*, 80, 3, 277-287.
- TIETENBERG, T. (2009), «Reflections-energy efficiency policy: pipe dream or pipeline to the future?», *Review of Environment Economics and Policy*, 3, 2, 304-320.
- UNITED NATIONS COMMISSION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (UNCSD, 1994), Summary Report: The Symposium on Sustainable Consumption, Oslo, 19-20 Jan., General Discussion on Progress in the Implementation of Agenda.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION-UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNESCO-UNEP, 2001), Youth sustainable consumption patterns and life style, UNESCO-UNEP, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001242/124238e.pdf>, acessado em: 20-07-09.
- VERMEIR, I. e VERBEKE, W., Sustainable food consumption: exploring the consumer attitudes-behaviour gap, Working paper, http://www.feb.ugent.be/fac/research/WP/Papers/wp_04_268.pdf, acessado em: 20-07-09.
- WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (WBCSD, 2008), Sustainable Consumption: Facts and Trends. From a Business Perspective, http://www.wbcsd.org/DocRoot/I9Xwhv7X5V8cDIHbHC3G/WBCSD_Sustainable_Consumption_web.pdf, acessado em: 20-07-09.
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED, 1987), Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development, <http://worldinbalance.net/pdf/1987-brundtland.pdf>, acessado em: 20-07-09.