



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 16.01.2007  
COM(2007)5 final

**RELATÓRIO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU**  
**SOBRE OS OBJECTIVOS CONSTANTES DO N.º 2, ALÍNEA b), DO ARTIGO 7.º DA**  
**DIRECTIVA 2000/53/CE relativa aos veículos em fim de vida**

{SEC(2007)14}  
{SEC(2007)15}

## 1. INTRODUÇÃO

A Directiva 2000/53/CE relativa aos veículos em fim de vida (Directiva VFV) estabelece os seguintes objectivos para a reutilização, reciclagem e valorização de veículos em fim de vida:

- 85% de reutilização e valorização e 80% de reutilização e reciclagem até 1 de Janeiro de 2006 ("objectivos para 2006"),
- 95% de reutilização e valorização e 85% de reutilização e reciclagem até 1 de Janeiro de 2015 ("objectivos para 2015").

A Directiva estabelece que o Parlamento Europeu e o Conselho devem reexaminar os objectivos para 2015 com base num relatório da Comissão. No seu relatório, a Comissão deve ter em conta o desenvolvimento da composição dos veículos em termos de materiais utilizados e quaisquer outros aspectos ambientais importantes relacionados com os veículos.

Em cumprimento do mandato supramencionado, a Comissão preparou o presente relatório. Um elemento essencial da elaboração do presente relatório é a avaliação dos impactos ambientais, económicos e sociais dos objectivos e das opções alternativas. O resumo do relatório de avaliação do impacto, que descreve as implicações de uma possível alteração dos objectivos fixados na Directiva, consta do Anexo à presente Comunicação.

## 2. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação de impacto incluiu a análise das informações contidas num estudo sobre os custos e benefícios da Directiva VFV elaborado para a Comissão por um consultor externo, de consultas formais e informais a partes interessadas no âmbito de um grupo de trabalho multilateral e de uma consulta electrónica sobre o relatório final do estudo, de reuniões com os peritos dos Estados-Membros e de cenários elaborados internamente sobre os impactos económicos e ambientais das opções.

A avaliação foi complicada pelo facto de a Directiva VFV se encontrar numa fase inicial de aplicação pelos Estados-Membros e serem limitadas as informações sobre os níveis actualmente atingidos em termos de reciclagem e valorização nos Estados-Membros. Os primeiros relatórios sobre os objectivos devem ser apresentados pelos Estados-Membros em 2008 e conterão informações relativas a 2006.

Contudo, as informações ao dispor da Comissão permitiram efectuar uma avaliação justa da situação actual e das perspectivas futuras em matéria de valorização e reciclagem de veículos e concluir se os objectivos fixados na Directiva VFV para 2015 deveriam ou não ser alterados<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A massa média dos veículos abrangidos pela Directiva VFV está a aumentar e os dados sobre a massa actual dos VFV diferem. A massa média de um VFV de 2015 utilizada no presente relatório é de 1,025 kg. No entanto, as médias ponderadas de todos os fabricantes de automóveis apresentam um valor superior para a massa dos VFV de aproximadamente 1,280 kg em 2019. Se for utilizado este valor mais elevado, a direcção dos impactos será a mesma, mas esses impactos serão maiores. Na avaliação de impacto e seus anexos é descrita, em pormenor, a diferença resultante do pressuposto relativo à massa.

### 3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

A avaliação mostra que os objectivos fixados na Directiva VFV geram simultaneamente benefícios ambientais e económicos substanciais e que a revogação ou redução dos objectivos diminuiria esses benefícios. A magnitude dos benefícios gerados está intimamente ligada à eco-inovação, sem o que a difusão das tecnologias existentes gerará poucos benefícios económicos e ambientais, enquanto que a eco-inovação permitiria uma ampliação significativa dos benefícios.

Estes benefícios provêm do aumento da fracção de materiais (principalmente determinados plásticos) que são reciclados e valorizados e da redução da fracção de veículos em fim de vida depositados em aterro.

#### *Impactos ambientais dos objectivos*

Relativamente a todos os conjuntos de objectivos, os metais continuarão a ser reciclados a níveis elevados devido ao elevado valor do metal. Contudo, objectivos com um maior nível de reciclagem permitiriam aumentar a reciclagem dos metais que são actualmente desperdiçados em aterros devido a uma separação deficiente dos resíduos retalhados.

A reciclagem e a valorização de plásticos provenientes de resíduos retalhados terão de atingir os objectivos fixados para 2015. O desempenho ambiental da reciclagem e da valorização de diferentes plásticos contidos em resíduos retalhados é também a determinante-chave dos impactos ambientais dos objectivos de reciclagem e valorização.

Com base num cenário em que os objectivos para 2015 estimulam o progresso tecnológico com vista a permitir uma maior separação dos plásticos contidos nos resíduos retalhados<sup>2</sup>, os objectivos para 2015 podem resultar em diversos benefícios ambientais, incluindo uma poupança anual estimada entre 280 000 e 980 000 toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub>, reduções da oxidação fotoquímica, da acidificação do ar, da poluição da água e da eutrofização, bem como reduções nos resíduos gerados. No entanto, os benefícios ambientais efectivos dependerão do desenvolvimento tecnológico promovido pelos objectivos.

Na generalidade, os impactos ambientais da redução de qualquer conjunto de objectivos serão piores que os dos actuais objectivos para 2015. A Directiva VFV despoletou o desenvolvimento tecnológico no domínio do tratamento de VFV, mas as novas técnicas ainda não estão difundidas no mercado europeu da reciclagem. O desenvolvimento contínuo de tecnologias de tratamento para a reciclagem de alguns tipos de plásticos permitiria obter benefícios ambientais substanciais decorrentes da reciclagem desses plásticos. É ainda necessário um maior apoio ao desenvolvimento tecnológico a fim de superar deficiências do mercado e é provável que a alteração dos instrumentos ou a redução dos objectivos da Directiva VFV possam retardar ou até mesmo parar esse desenvolvimento, pondo igualmente em perigo a fiabilidade do planeamento.

---

<sup>2</sup> Foi escolhido o exemplo de um pára-choques de polipropileno/borracha de etileno-propileno-dieno não conjugada (PP/EPDM) dado a probabilidade de o polipropileno ser o polímero mais reciclado e o facto de ter impactos ambientais amplamente representativos dos da maioria dos outros polímeros susceptíveis de serem reciclados.

### ***Impactos económicos dos objectivos***

Os eventuais impactos económicos dos diferentes objectivos dependerão do nível de desenvolvimento tecnológico em 2015. Com os objectivos actuais e considerando o melhor cenário, o valor acrescentado líquido do tratamento de um VFV médio situar-se-ia entre 120 e 90 euros, com um valor total máximo do processo de tratamento dos VFV, para o número estimado de VFV em 2015, de aproximadamente 1,6 mil milhões de euros anualmente. Mesmo sem qualquer desenvolvimento tecnológico, observar-se-ia ainda um ganho de 55 a 80 euros por VFV.

A perda de benefícios económicos para o processo de tratamento de VFV decorrente de uma redução de 5% do objectivo de reciclagem de 85% cifrar-se-ia num montante máximo de 1,1 mil milhões de euros por ano.

Um objectivo de valorização inferior aos actuais 95% só terá impactos nos custos económicos se os preços da deposição em aterro em 2015 forem inferiores a 80 e 100 euros por tonelada. De contrário, uma redução do objectivo de valorização não faria qualquer diferença nos custos de tratamento.

Na globalidade, o tratamento dos VFV no âmbito dos objectivos de reciclagem de 85% e de valorização de 95% apresenta benefícios económicos líquidos substanciais em comparação com objectivos a níveis inferiores. Além disso, objectivos mais elevados podem propiciar o desenvolvimento e comercialização de tecnologias de tratamento já existentes e novas que permitiriam uma maior eficiência na utilização de recursos, ao facilitar a reciclagem de percentagens crescentes de resíduos de plásticos, e a produção de materiais secundários de qualidade a preços inferiores aos das matérias-primas virgens. Tal permitiria diminuir os custos para a economia da UE em termos de custos de energia (os plásticos substituem os combustíveis ou a produção de electricidade) e de matérias-primas necessárias para o fabrico de plásticos. Mesmo com um baixo nível de inovação, as melhores tecnologias actualmente disponíveis oferecem vantagens em termos de custos em comparação com as práticas actuais.

### ***Outras opções rejeitadas numa fase inicial***

Algumas partes interessadas propuseram opções como a revogação do objectivo de reciclagem ou a substituição dos objectivos por uma proibição total ou parcial de deposição em aterro.

Estas opções não foram avaliadas em profundidade dado que a avaliação dos objectivos para 2015 actualmente estabelecidos na Directiva foi suficiente para indicar que a eliminação dos objectivos ou a introdução de uma proibição de deposição em aterro diminuiriam significativamente os benefícios económicos e ambientais, nomeadamente devido à perda dos benefícios económicos e ambientais da reciclagem. Além disso, tais opções ultrapassariam provavelmente o âmbito da missão definida na Directiva, implicando uma revisão fundamental da mesma. Esse processo poderia facilmente comprometer os progressos actuais no que diz respeito à inovação no domínio da gestão de resíduos.

## **4. PRINCIPAL QUESTÃO**

O principal motor da amplificação dos benefícios económicos e ambientais de um maior nível de reciclagem e valorização de veículos em fim de vida é a eco-inovação.

Há provas de que a Directiva VFV estimulou o desenvolvimento tecnológico no domínio do tratamento de VFV, mas o facto é que as novas técnicas de tratamento de resíduos ainda não estão suficientemente comercializadas no mercado europeu da reciclagem. A inovação no desenvolvimento tecnológico de tecnologias avançadas para o tratamento de resíduos retalhados está a ser retardada por diversas deficiências do mercado, algumas das quais comuns à inovação industrial no seu conjunto, algumas relacionadas com a eco-inovação e algumas específicas dos mercados de materiais plásticos reciclados de pós-retalhamento, acrescidas por incertezas quanto aos objectivos futuros em matéria de VFV.

A manutenção dos objectivos actualmente fixados na Directiva para o ano de 2015 poderia remediar algumas destas deficiências do mercado e gerar benefícios ambientais e económicos relativamente importantes. O nível dos objectivos determinará o ritmo do progresso tecnológico no sector do tratamento de VFV. Dado que o objectivo de reciclagem de 85% criaria determinados mercados para as tecnologias avançadas de reciclagem de materiais retalhados e de polímeros, este iria aumentar substancialmente o investimento em I&D de novas tecnologias. Temos ao nosso dispor sete anos para a comercialização e a I&D suplementares e dois anos para a implantação comercial das tecnologias com vista à realização dos objectivos até 2015. É muito provável que o investimento em I&D resulte num maior desenvolvimento comercial de tecnologias de tratamento existentes ou de novas tecnologias. Mesmo sem um maior desenvolvimento tecnológico, os objectivos de reciclagem de 85% e de valorização de 95% promoveriam fortemente a difusão das tecnologias existentes mais eficientes.

O incentivo à I&D no domínio do tratamento de resíduos pode transformar a UE no líder mundial num mercado tecnológico de grande potencial e reforçar a sua posição como exportador de tecnologias. Os recursos produzidos a partir de resíduos de VFV estão a aumentar em todo o mundo e muitos países estão a desenvolver políticas de reciclagem para VFV. Além disso, as mesmas tecnologias podem ser utilizadas para o tratamento de outros fluxos de resíduos, como os resíduos electrónicos. As tecnologias que oferecem produtos provenientes destes fluxos de resíduos passíveis de substituir matérias-primas virgens actualmente utilizadas e a preços inferiores representam um enorme potencial a nível global.

## **5. CONCLUSÕES**

Os objectivos fixados na Directiva VFV para 2015 podem gerar benefícios ambientais e económicos substanciais. A revogação ou a redução destes objectivos diminuiria ambos os tipos de benefícios.

Embora qualquer avaliação prospectiva a um horizonte de 9 anos no futuro envolva necessariamente um certo grau de incerteza, a Comissão conclui que os objectivos de 85% de reutilização/reciclagem e de 95% de reutilização/valorização para 2015 são os melhores em termos de desempenho ambiental e económico.

Estes objectivos deveriam manter-se estáveis a fim de garantir a segurança dos investimentos em tecnologias de tratamento de resíduos mais eficientes em termos de custos. Por conseguinte, a Comissão não proporá a revisão dos objectivos.

No entanto, deve ter-se em conta o facto central de a magnitude dos benefícios ambientais e económicos gerados estar intimamente ligada ao ritmo da eco-inovação. Facto importante é que a dissipação da incerteza referente à manutenção dos objectivos fixados pela Directiva

para 2015 reduzirá, por si só, a importância das deficiências e obstáculos observados no mercado relativamente à eco-inovação. Com vista a propiciar a eco-inovação neste domínio e a incentivar a promoção e aceitação de tecnologias avançadas, a Comissão:

- Co-financiará iniciativas de investigação no âmbito do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e do Fundo de Coesão, bem como financiará investigação integradora através do 7.º Programa-Quadro de Investigação a aprovar brevemente;
- Desenvolverá projectos e iniciativas ao abrigo do Programa-Quadro "Competitividade e Inovação";
- Promoverá de forma proactiva tecnologias inovadoras de retalhamento e de reciclagem de plásticos.

A Comissão apresentará um relatório sobre a aplicação da Directiva VFV nos Estados-Membros em 2009. Esse relatório avaliará, nomeadamente, a necessidade de abordar a questão da aplicação não harmonizada da Directiva. Em particular, avaliará os custos da aplicação e a circulação de mercadorias entre os Estados-Membros e avaliará se determinadas disposições da Directiva deverão ser abrangidas pelo artigo 95.º do Tratado. O relatório avaliará igualmente os progressos verificados no domínio da eco-inovação e terá em conta desenvolvimentos conexos, como o resultado da actual revisão da Directiva-Quadro Resíduos e os resultados do Projecto CARS 21.