



Bruxelas, 1.2.2017  
COM(2017) 57 final

**RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO  
COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES**

**Relatório intercalar sobre as energias renováveis**

## INTRODUÇÃO

As energias renováveis estão no cerne das prioridades da União da Energia. A Diretiva Energias Renováveis<sup>1</sup> tem sido e continuará a ser um elemento central da política da União da Energia e um motor essencial para o fornecimento de energia limpa a todos os europeus, tendo em vista colocar a UE em posição cimeira a nível mundial no que toca às energias renováveis e contribuindo simultaneamente para as cinco dimensões da União da Energia.

Em primeiro lugar, as energias renováveis têm desempenhado um papel fundamental na **segurança energética**. Estima-se que o seu contributo para as poupanças na importação de combustíveis fósseis em 2015 tenha sido de 16 mil milhões de euros, devendo ascender a 58 mil milhões de euros em 2030<sup>2</sup>. Em segundo lugar, graças à rápida diminuição dos custos que o progresso tecnológico permite, em especial no setor da energia, as energias renováveis poderão também continuar a ser progressivamente **integradas no mercado**. A reformulação da Diretiva Energias Renováveis para o período pós-2020, em conjunto com as propostas de configuração do mercado<sup>3</sup> no âmbito do pacote *Energias Limpas para todos os Europeus*, continuará a permitir a utilização de energias renováveis em pé de igualdade com outras fontes de energia. Em terceiro lugar, as energias renováveis andam a par da **eficiência energética**. No setor da eletricidade, a substituição de combustíveis fósseis por energias renováveis não combustíveis poderia reduzir o consumo de energia primária<sup>4</sup>. No setor da construção, as soluções renováveis podem melhorar o desempenho energético dos edifícios de forma rentável. Em quarto lugar, as energias renováveis são também um motor fundamental para a **descarbonização** do sistema energético da União. Em 2015, as energias renováveis contribuíram para evitar emissões de gases com efeito de estufa (GEE) cujo valor bruto equivale ao valor das emissões de Itália<sup>5</sup>. Por último, mas não menos importante, as energias renováveis desempenham um papel fundamental para tornar a UE líder mundial em **inovação**. Com 30 % das patentes mundiais em matéria de energias renováveis, a UE tem sido pioneira neste domínio e está empenhada em dar prioridade à investigação e à inovação para continuar a impulsionar a transição energética<sup>6</sup>.

Acresce que os benefícios das energias renováveis se expandem muito além dos acima referidos. As energias renováveis são fonte de crescimento económico e de emprego para os europeus<sup>7</sup>. Contribuem também para reduzir a poluição do ar e ajudar os países em desenvolvimento a terem acesso a energia limpa e comportável.

Em 2014, a União Europeia e a grande maioria dos Estados-Membros estavam no bom caminho para alcançar as metas vinculativas estabelecidas para 2020. Registou-se uma evolução mais rápida no setor da eletricidade, ao passo que o maior contributo absoluto continua a ser o do setor do aquecimento e arrefecimento. Os progressos registados no

---

<sup>1</sup> Diretiva 2009/28/CE relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis, JO L 140 de 5.6.2009, p. 16.

<sup>2</sup> Em comparação com a base de referência de 2005, fonte: Öko-Institut, *Study on Technical Assistance in Realisation of the 2016 Report on Renewable Energy* (Estudo sobre assistência técnica para a elaboração do relatório de 2016 relativo à energia renovável), disponível em: <http://ec.europa.eu/energy/en/studies>

<sup>3</sup> No âmbito do pacote «Energias Limpas para todos os Europeus», apresentado em 30 de novembro de 2016.

<sup>4</sup> Considerando um fator de energia primária de 2,5, uma unidade de energias renováveis poderia substituir 2,5 unidades de eletricidade proveniente de combustíveis fósseis.

<sup>5</sup> 436 MtCO<sub>2</sub>eq em comparação com a base de referência de 2005. Fonte: AEA.

<sup>6</sup> Ver Comunicação da Comissão «Acelerar o ritmo da inovação no domínio das energias limpas», COM(2016) 763.

<sup>7</sup> Em 2014, estavam empregadas neste setor mais de 1 milhão de pessoas, tendo o volume de negócios conjunto atingido cerca de 144 mil milhões de euros (relatório EurObser'ER).

domínio dos transportes têm sido os mais lentos até à data. O facto de o grande potencial dos setores aquecimento/arrefecimento e transportes continuar inexplorado exige a tomada de medidas suplementares, conforme estabelece a proposta de reformulação da Diretiva Energias Renováveis para o período pós-2020, no âmbito do pacote *Energias Limpas para todos os Europeus*, apresentado em novembro de 2016. Este pacote confirma o empenho da Comissão em tornar a **União Europeia líder mundial em energias renováveis** e em proporcionar um tratamento justo aos consumidores de energia.

Em conformidade com o prescrito pela Diretiva Energias Renováveis, o presente relatório apresenta uma perspetiva global da implantação de energias renováveis na UE. Inclui igualmente uma avaliação dos obstáculos administrativos, bem como da sustentabilidade dos biocombustíveis. Salvo especificação em contrário, os dados relativos ao período entre 2004 e 2014 baseiam-se no instrumento SHARES do Eurostat e os dados de 2015 em estimativas anteriores<sup>8</sup>. O progresso global é avaliado em função das trajetórias que figuram no anexo I da Diretiva Energias Renováveis, ao passo que as avaliações específicas dos setores e das tecnologias são realizadas em função das trajetórias dos planos de ação nacionais para as energias renováveis (PANER)<sup>9</sup>. As projeções para 2020 baseiam-se no Cenário de referência PRIMES 2016<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Estimativas de 2015, fonte: Öko-Institut, *Study on Technical Assistance in Realisation of the 2016 Report on Renewable Energy* (Estudo sobre assistência técnica para a elaboração do relatório de 2016 relativo à energia renovável), disponível em: <http://ec.europa.eu/energy/en/studies>.

<sup>9</sup> As trajetórias agregadas ao nível da UE são fornecidas para efeitos ilustrativos, não tendo valor jurídico.

<sup>10</sup> Descrição pormenorizada em: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20160713%20draft\\_publication\\_REF2016\\_v13.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20160713%20draft_publication_REF2016_v13.pdf).

# 1. PROGRESSOS NA IMPLANTAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

## a. Progressos da UE-28 na implantação de energias renováveis

Em 2014, a percentagem de fontes de energia renováveis (percentagem de FER) no consumo bruto de energia final atingiu 16 %. A percentagem média de FER da UE-28 em 2013/2014 ascendeu a 15,5 %, o que é substancialmente superior à trajetória indicativa (2013/2014) para a UE-28: 12,1 %<sup>11</sup>. Em 2015, estimava-se que as percentagens de FER rondassem os 16,4 % do consumo bruto de energia final, ao passo que a trajetória indicativa para 2015/2016 é de 13,8 %. No entanto, dado que a trajetória se tornará mais acentuada nos anos futuros, os esforços destinados a manter a UE no bom caminho deverão ser intensificados, tal como indica a Figura 1.

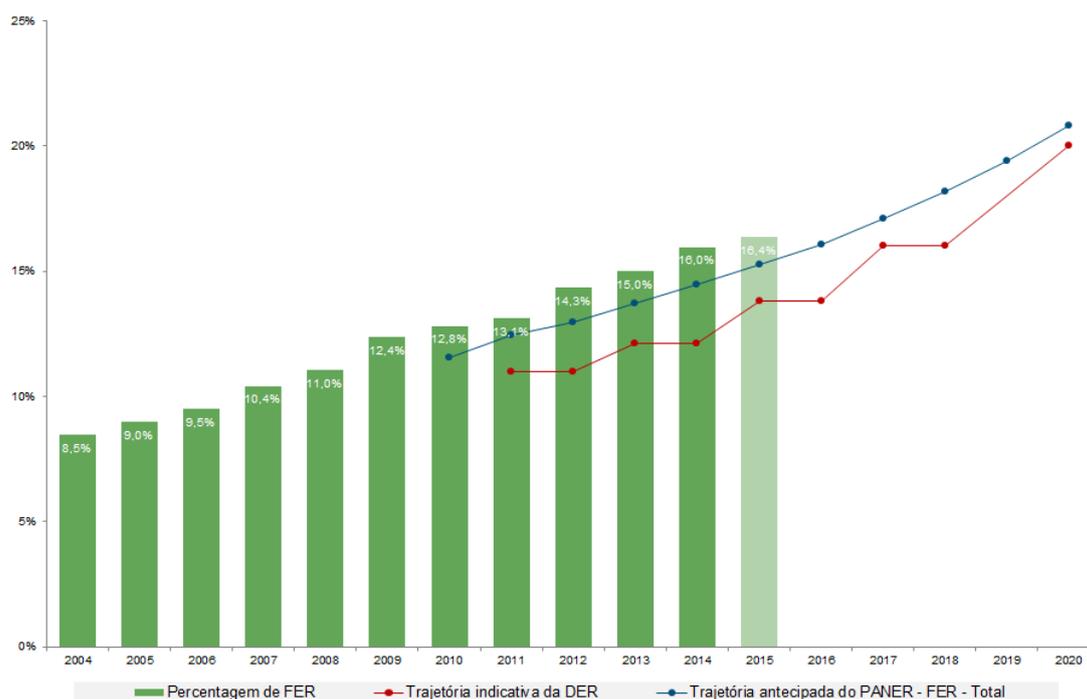


Figura 1: Percentagens de energia renovável na UE vs. trajetórias da Diretiva Energias Renováveis (DER) e do plano de ação nacional para as energias renováveis (PANER) (com base em EUROSTAT, Öko-Institut)

Tal como indica a Figura 2, o **aquecimento e o arrefecimento** continuam a representar o maior setor de implantação das energias renováveis em termos absolutos. A maior percentagem de FER e o maior crescimento registam-se, porém, no setor da eletricidade, no qual as FER cresceram 1,4 pontos percentuais por ano entre 2004 e 2014. A percentagem de FER no setor aquecimento/arrefecimento cresceu 0,8 pontos percentuais por ano durante o mesmo período, ao passo que o setor dos transportes revelou o crescimento mais lento — 0,5 pontos percentuais, em média — por ano.

<sup>11</sup>

No seu anexo I, a Diretiva Energias Renováveis define uma fórmula para calcular a trajetória indicativa durante dois anos, como média para cada Estado-Membro. Dessa fórmula poderá resultar uma trajetória indicativa para a UE-28 no seu conjunto. No entanto, esta extrapolação é apresentada apenas a título ilustrativo, não tendo qualquer valor legal — ou seja, o conjunto da UE não tem qualquer trajetória indicativa das FER no âmbito da Diretiva Energias Renováveis.

## Consumo de energia final na EU-28 em 2015

com base em valores de referência, transferências estatísticas e contagens múltiplas excluídas, do Öko-Institute, em Mtep

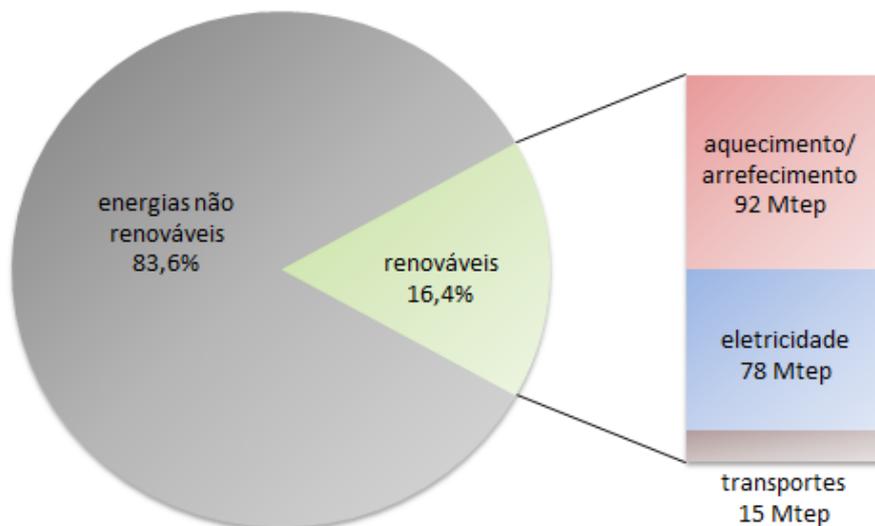


Figura 2: Consumo de energia final na UE-28 em 2015 (fonte: Öko-Institut)

### i. Aquecimento e refrigeração

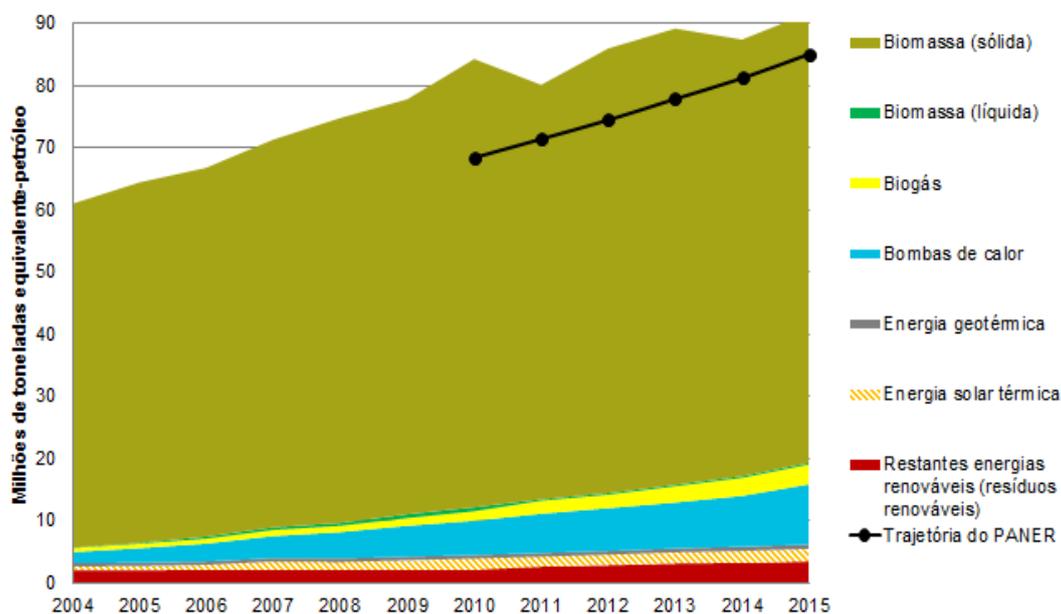


Figura 3: Produção de aquecimento e arrefecimento renovável na UE-28, por fonte (fonte: EUROSTAT, Öko-Institut)

Com uma percentagem de energias renováveis estimada em 18,1 % em 2015, a União Europeia no seu conjunto ultrapassa a sua trajetória agregada do PANER quando se trata de

aquecimento e arrefecimento<sup>12</sup>. Tal como indicado na Figura 3, a **biomassa sólida** continua a ser, de longe, o principal contribuinte (82 %) para a produção de calor a partir de fontes renováveis (72 Mtep).

A produção a partir de **bombas de calor** aumentou de forma constante de 1,8 Mtep em 2004 para 9,7 Mtep em 2015, excedendo a trajetória indicativa dos PANER (7,3 Mtep). A Itália lidera este tipo de produção, sendo que a maioria das bombas de calor é utilizada principalmente para arrefecimento. Embora o mercado das bombas de calor na UE tenha vindo a diminuir desde 2013, tem potencial para crescer nos próximos anos<sup>13</sup>.

A utilização de **resíduos de fontes renováveis**<sup>14</sup> ascendeu a 3,4 Mtep em 2015. Enquanto a percentagem de **biogás** no setor do aquecimento e arrefecimento era, em 2004, negligenciável (0,7 Mtep), em 2015 ultrapassou as previsões, ascendendo a 3,2 Mtep.

A produção de **calor solar térmico**, que registou 2,0 Mtep em 2015, não conseguiu acompanhar as previsões incluídas nos PANER (3 Mtep). A capacidade anual instalada em 2015 era inferior à instalada em 2006, influenciada pelos invernos quentes, pelos preços baixos dos combustíveis fósseis, mas também pela concorrência de outras tecnologias de energias renováveis, tais como bombas de calor ou sistemas solares fotovoltaicos.

Com uma produção de aproximadamente 0,7 Mtep em 2015, a utilização de **energia geotérmica** é inferior à trajetória prevista pelos PANER. Devido ao seu elevado potencial natural, três países (Itália, França e Hungria) lideram a produção de energia geotérmica na Europa. A lenta implantação desta tecnologia deve-se, sobretudo, a despesas de capital muito elevadas.

## ii. Eletricidade

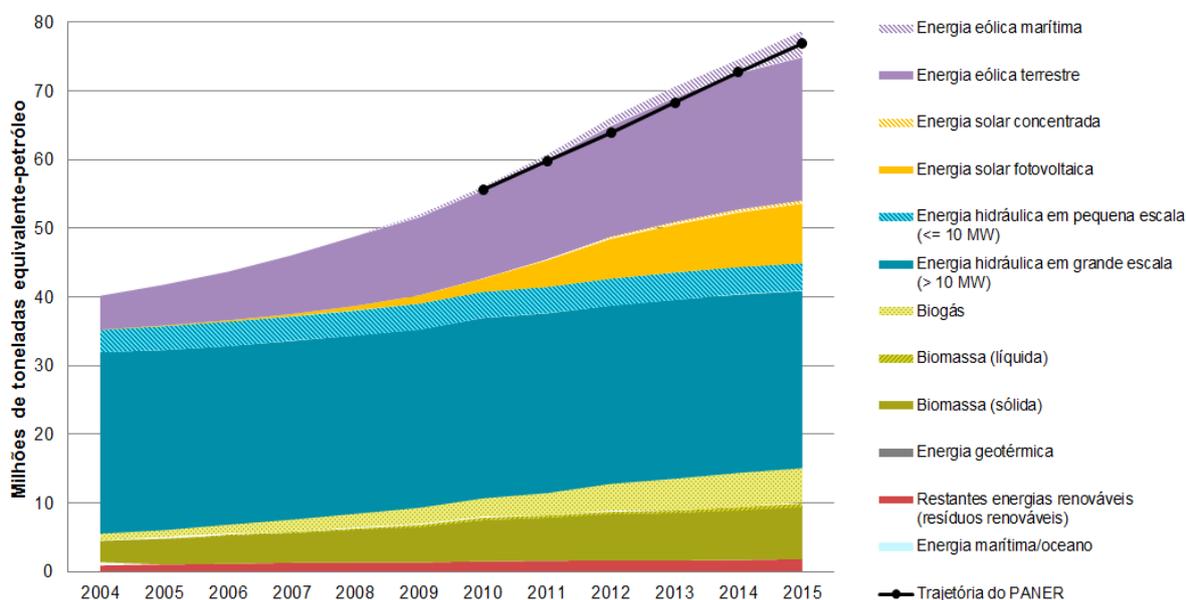


Figura 4: Produção de eletricidade renovável na UE-28, por fonte (fonte: EUROSTAT, Öko-Institut)

<sup>12</sup> A agregação do PANER indica uma percentagem prevista de 15 % e de 16 % em 2014 e 2015, respetivamente.

<sup>13</sup> Com base no cenário PRIMES EUO30.

<sup>14</sup> Tal como registado pelo Eurostat sob a designação «resíduos sólidos urbanos renováveis».

Com uma estimativa de 28,3 % de E-FER em 2015, a UE está muito à frente da sua trajetória agregada dos PANER ao nível da percentagem de fontes renováveis no setor da eletricidade.

Os regimes de apoio nacionais variam em toda a União e têm sido objeto de inúmeras alterações<sup>15</sup>. A proposta de reformulação da referida diretiva contém várias disposições destinadas a aumentar a confiança dos investidores, por seguir uma abordagem mais europeizada e baseada no mercado, bem como a evitar efeitos retroativos que comprometam a economia dos projetos apoiados.

**A energia hidroelétrica** continua a gerar a maior percentagem de eletricidade renovável, embora essa percentagem tenha diminuído de 74 % em 2004 para 38 % em 2015. Em 2015, a UE-28 estava a cumprir a trajetória agregada dos PANER então planeada. A Suécia, a França, a Itália, a Áustria e Espanha detêm cerca de 70 % do total de energia hidroelétrica na UE-28.

A utilização de **energia eólica** mais do que quadruplicou durante o período 2004-2015, representando atualmente cerca de um terço da eletricidade renovável. A utilização de energia eólica terrestre encontra-se bastante próxima da trajetória prevista ao longo dos anos. Os maiores contributos vieram da Alemanha e de Espanha. Em matéria de energia eólica marítima, estima-se que quatro países (Suécia, Alemanha, Reino Unido e Dinamarca) tenham já ultrapassado a sua trajetória prevista de 2015. No entanto, a nível da UE, a energia eólica marítima revelou um progresso mais lento do que o esperado, com um desvio de -12 % em relação à trajetória dos PANER de 2015, sobretudo devido aos elevados custos iniciais (atualmente a diminuir de forma substancial) e a questões de ligação à rede. No entanto, o desenvolvimento acelerou significativamente nos últimos anos.

A energia **solar fotovoltaica (solar FV)** aumentou rapidamente e, em 2015, representava 12 % do total de eletricidade renovável. Em 2013, a sua utilização ultrapassou, pela primeira vez, a de biomassa sólida. Em 2015, 38 % da eletricidade solar fotovoltaica da UE-28 era produzida na Alemanha, em Itália e em Espanha. O considerável aumento da eletricidade solar fotovoltaica foi impulsionado pela rápida evolução tecnológica, pelas reduções de custos e por projetos desenvolvidos em períodos relativamente curtos. Estes aspetos não só permitiram uma implantação rápida e rentável, como contribuíram para colocar o consumidor no centro do processo de transição de energia. Este grau de ambição em relação à capacitação dos consumidores foi confirmado pela proposta de reformulação da Diretiva Energias Renováveis e pelas propostas de configuração do mercado. Relativamente à cooperação regional, em julho de 2016, a Dinamarca e a Alemanha assinaram um acordo de cooperação sobre a abertura mútua de leilões de instalações fotovoltaicas solares. O acordo visa alcançar a abertura dos regimes de apoio à participação transfronteiras que a reformulação da Diretiva Energias Renováveis propõe.

A produção de eletricidade a partir de **biomassa** a nível da UE-28 aumentou de cerca de 9 Mtep em 2010 para 13 Mtep em 2015. No entanto, esta tecnologia não atingiu o nível previsto para esse ano. A implantação de **unidades de biogás e de biolíquidos** em conjunto, ambas a níveis negligenciáveis em 2004, atingiu 7 % da eletricidade renovável em 2015. No que diz respeito ao biogás, a sua utilização tem vindo a aumentar mais rapidamente do que o esperado, em especial na Alemanha e em Itália.

---

<sup>15</sup> Os regimes de apoio nacionais aplicados pelos Estados-Membros estão sujeitos às regras relativas aos auxílios estatais, tal como estabelecido nas Orientações relativas a auxílios estatais à proteção ambiental e à energia 2014-2020.

### iii. Transportes

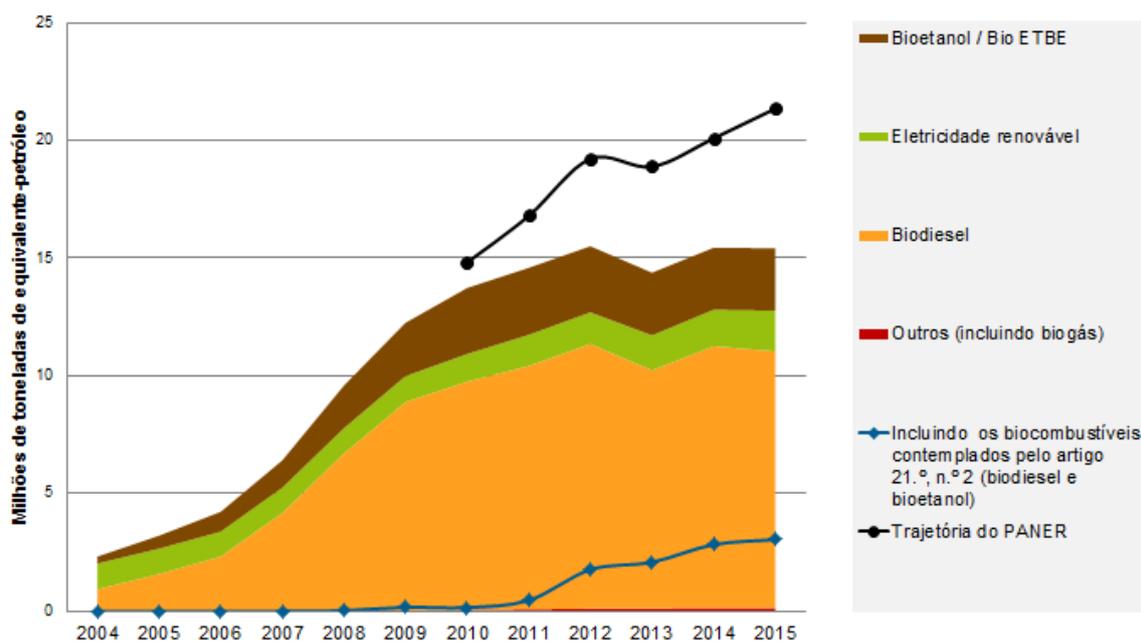


Figura 5: Energias renováveis no setor dos transportes na UE-28, por fonte (fonte: EUROSTAT, Öko-Institut)

Os transportes são o único setor que se encontra atualmente abaixo das trajetórias agregadas dos PANER a nível da UE, com uma percentagem de energias renováveis de 6 % em 2015<sup>16</sup>. Confirma-se, portanto, um progresso bastante lento rumo à meta obrigatória de 10 % no domínio dos transportes, devido a várias dificuldades, incluindo os custos relativamente elevados de atenuação dos GEE e a insegurança regulamentar<sup>17</sup>. Neste setor, as energias renováveis provêm em grande medida dos biocombustíveis (88 %), com a eletricidade a desempenhar um papel mais limitado nesta fase.

O **biodiesel** é o principal biocombustível utilizado para os transportes na União Europeia, o que representa 79 % do total da utilização de biocombustíveis em 2015. Não obstante esta posição de liderança, o biodiesel não atingiu o nível de implantação previsto pela trajetória dos PANER para 2015 (10,9 Mtep em vez de 14,4 Mtep). Os principais consumidores de biodiesel são a França, a Alemanha e a Itália.

O **bioetanol** é o segundo maior contribuinte de fontes de energia renováveis para o setor dos transportes e representa 20 % dos biocombustíveis. No entanto, a sua utilização não atinge, de forma alguma, o nível esperado nos PANER de 2015 (2,6 Mtep em vez de 4,9 Mtep). Os principais consumidores foram, em 2015, a Alemanha, o Reino Unido e a França, seguidos de Espanha, Suécia, Polónia e Países Baixos.

A **eletricidade renovável** contribuiu com 1,7 Mtep para o consumo bruto de energia final nos transportes em 2015<sup>18</sup>, montante 13 % inferior ao esperado na trajetória agregada dos PANER.

<sup>16</sup> Incluindo contagem múltipla.

<sup>17</sup> Com influência das discussões sobre o quadro jurídico relativo aos biocombustíveis produzidos a partir de culturas de terras agrícolas e da alteração indireta do uso do solo.

<sup>18</sup> Sem multiplicadores.

**Já outras fontes de energia renováveis (incluindo o biogás)** não desempenham um papel proeminente no setor dos transportes a nível da UE-28, embora sejam utilizadas em alguns Estados-Membros (por exemplo, na Suécia e na Finlândia).

A percentagem de **biocombustíveis produzidos a partir de resíduos, detritos, material lenhocelulósico e material celulósico não alimentar**<sup>19</sup> presente no cabaz de biocombustíveis da UE<sup>20</sup> aumentou de 1 % em 2009 para 23 % em 2015<sup>21</sup>, impulsionada principalmente pela Suécia, pelo Reino Unido e pela Alemanha. A nível da União Europeia, estes biocombustíveis superaram, em três vezes, a trajetória planeada, registando cerca de 3 Mtep em 2015, sobretudo devido à utilização de óleos alimentares usados.

## b. Análise pormenorizada por Estado-Membro e projeções

Apenas um Estado-Membro (Países Baixos<sup>22</sup>) revelou percentagens médias de FER em 2013/2014 iguais ou superiores à sua trajetória indicativa estabelecida na DER. De acordo com as estimativas de 2015, 25 Estados-Membros excederam, nesse ano, as suas trajetórias indicativas estabelecidas na DER para 2015/2016. Três Estados-Membros (Países Baixos, França e Luxemburgo) apresentaram, em 2015, estimativas de percentagens de FER abaixo da sua trajetória indicativa estabelecida na DER para 2015/2016 (ver Figura 6).

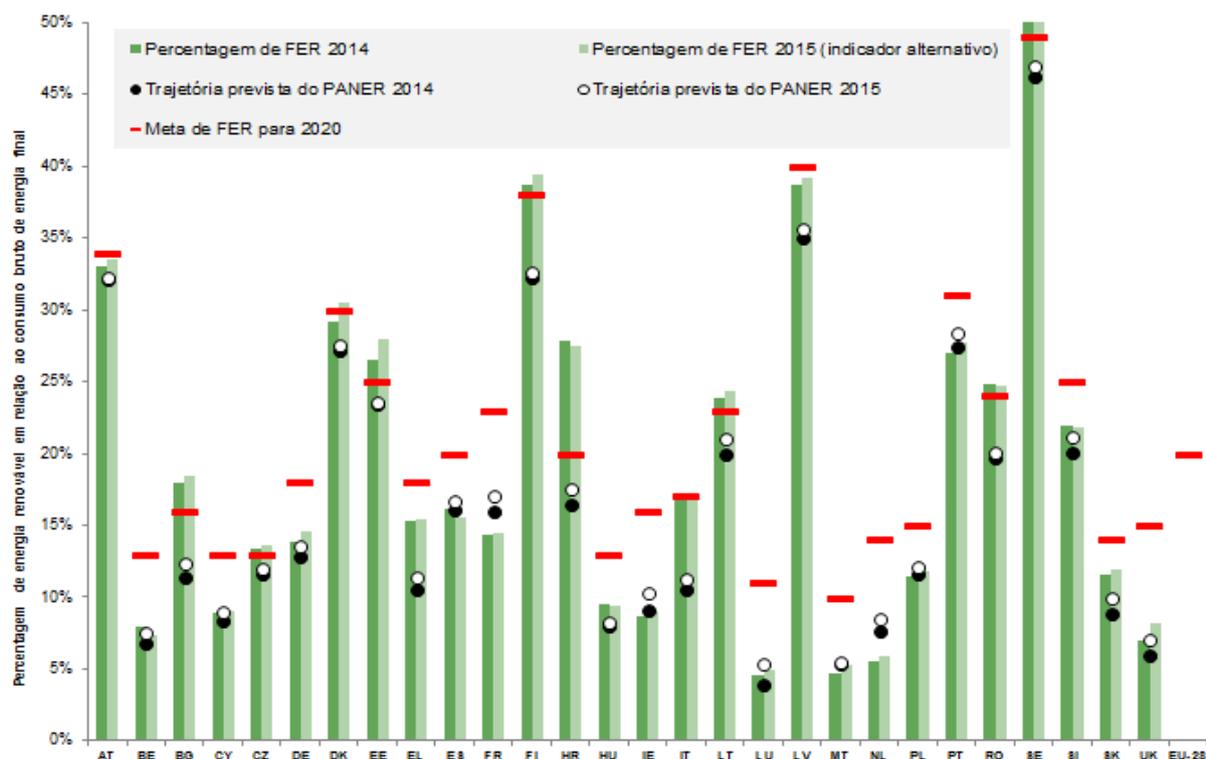


Figura 6: Atuais progressos dos Estados-Membros rumo às suas metas indicativas estabelecidas na DER para 2013/2014 e 2015/2016 (fonte: Öko-Institut, EUROSTAT)

<sup>19</sup> Antigo artigo 21.º, n.º 2, da Diretiva 2009/28/CE.

<sup>20</sup> Biocombustíveis conformes, tal como previsto para alcançar a meta de energias renováveis.

<sup>21</sup> Em ktep, sem contagem múltipla.

<sup>22</sup> A Comissão foi informada da adoção de novas medidas para recuperar a sua trajetória e garantir a conformidade com a sua meta.

O Cenário de referência PRIMES 2016 pressupõe que a UE no seu conjunto e a maioria dos Estados-Membros tomarão, até 2020, medidas suficientes para atingir as suas metas. Os Estados-Membros que, segundo as previsões atuais, não conseguirão atingir as suas metas nacionais vinculativas no âmbito das FER até 2020<sup>23</sup> terão a possibilidade de recorrer a mecanismos de cooperação. O quadro 1 apresenta uma síntese da utilização, passada, atual e esperada, de energias renováveis a nível dos Estados-Membros, incluindo a trajetória atual no setor dos transportes, em comparação com a meta específica de 10 %.

---

<sup>23</sup> Irlanda, Luxemburgo, Países Baixos e Reino Unido. No caso do Reino Unido, o défice previsto é, contudo, muito limitado (cerca de 0,2 %). A Hungria, com um défice inferior a 0,01 %, não foi incluída nesta rubrica.

Estado-Membro	Total FER								Transportes (com contagem múltipla)	
	Percentagem de FER 2013	Percentagem média de FER 2013/2014	Trajectoria indicativa da DER (2013/2014)	Percentagem de FER 2014	Percentagem de FER 2015 (valor de referência)	Trajectoria indicativa da DER (2015/2016)	Percentagem prevista de FER para 2020 (PRIMES Ref 2016)	Meta da UE para 2020	Percentagens de FER-T 2014	Percentagens de FER-T 2015 (valor de referência)
	Consumo final (%)								Consumo final (%)	
AT	32,3%	32,7%	26,5%	33,1%	33,6%	28,1%	35,2%	34,0%	8,9%	8,3%
BE	7,5%	7,8%	5,4%	8,0%	7,3%	7,1%	13,9%	13,0%	4,9%	3,3%
BG	19,0%	18,5%	11,4%	18,0%	18,4%	12,4%	20,9%	16,0%	5,3%	5,3%
CY	8,1%	8,5%	5,9%	9,0%	9,1%	7,4%	14,8%	13,0%	2,7%	2,2%
CZ	12,4%	12,9%	8,2%	13,4%	13,6%	9,2%	13,5%	13,0%	6,1%	6,0%
DE	12,4%	13,1%	9,5%	13,8%	14,5%	11,3%	18,5%	18,0%	6,6%	6,4%
DK	27,3%	28,2%	20,9%	29,2%	30,6%	22,9%	33,8%	30,0%	5,8%	5,3%
EE	25,6%	26,0%	20,1%	26,5%	27,9%	21,2%	25,7%	25,0%	0,2%	0,2%
EL	15,0%	15,2%	10,2%	15,3%	15,5%	11,9%	18,4%	18,0%	1,4%	1,4%
ES	15,3%	15,8%	12,1%	16,2%	15,6%	13,8%	20,9%	20,0%	0,5%	0,5%
FR	14,0%	14,2%	14,1%	14,3%	14,5%	16,0%	23,5%	23,0%	7,8%	7,8%
IF	36,7%	37,7%	31,4%	38,7%	39,5%	32,8%	42,4%	38,0%	21,6%	22,0%
HR	28,1%	28,0%	14,8%	27,9%	27,5%	15,9%	21,1%	20,0%	2,1%	2,1%
HU	9,5%	9,5%	6,9%	9,5%	9,4%	8,2%	13,0%	13,0%	6,9%	6,7%
IE	7,7%	8,2%	7,0%	8,6%	9,0%	8,9%	15,5%	16,0%	5,2%	5,9%
IT	16,7%	16,9%	8,7%	17,1%	17,1%	10,5%	19,8%	17,0%	4,5%	4,7%
LT	23,0%	23,4%	17,4%	23,9%	24,3%	18,6%	24,0%	23,0%	4,2%	4,3%
LU	3,6%	4,1%	3,9%	4,5%	5,0%	5,4%	8,3%	11,0%	5,2%	5,9%
LV	37,1%	37,9%	34,8%	38,7%	39,2%	35,9%	40,3%	40,0%	3,2%	3,3%
MT	3,7%	4,2%	3,0%	4,7%	5,3%	4,5%	11,8%	10,0%	4,7%	5,0%
NL	4,8%	5,2%	5,9%	5,5%	6,0%	7,6%	13,0%	14,0%	5,7%	5,6%
PL	11,3%	11,4%	9,5%	11,4%	11,8%	10,7%	15,1%	15,0%	5,7%	5,9%
PT	25,7%	26,3%	23,7%	27,0%	27,8%	25,2%	33,4%	31,0%	3,4%	6,7%
RO	23,9%	24,4%	19,7%	24,9%	24,7%	20,6%	26,0%	24,0%	3,8%	3,9%
SE	52,0%	52,3%	42,6%	52,6%	54,1%	43,9%	56,2%	49,0%	19,2%	24,2%
SI	22,5%	22,2%	18,7%	21,9%	21,8%	20,1%	25,0%	25,0%	2,6%	2,6%
SK	10,1%	10,9%	8,9%	11,6%	11,9%	10,0%	14,3%	14,0%	6,9%	6,5%
UK	5,6%	6,3%	5,4%	7,0%	8,2%	7,5%	14,8%	15,0%	4,9%	4,2%
UE-28	15,0%	15,5%	12,1%	16,0%	16,4%	13,8%	21,0%	20,0%	5,9%	6,0%

Fonte: Diretiva 2009/28/CE; SHARES do Eurostat 2014; valores de referência da AEA sobre FER (2015); PRIMES (2020, 2025, 2030)

Quadro 1: Perspetiva geral dos progressos dos Estados-Membros rumo às metas em matéria de energias renováveis para 2020 (fonte: Öko-Institut, EUROSTAT)

## 2. PERSPETIVA GERAL DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

Os obstáculos administrativos implicam custos adicionais de desenvolvimento resultantes da incerteza verificada, que afeta, nomeadamente, os projetos em matéria de energias renováveis com elevados custos de capital em comparação com os projetos energéticos convencionais. Estes obstáculos podem dar origem a atrasos na implantação dos projetos ou mesmo impedir que sejam realizados. Com a rápida diminuição dos custos da tecnologia, os procedimentos administrativos estão, proporcionalmente, a ganhar peso nos custos globais dos projetos de energias renováveis<sup>24</sup>. A Diretiva Energias Renováveis exige que os processos de licenciamento dos Estados-Membros para projetos de energias renováveis sejam proporcionados e correspondam às necessidades. Inclui igualmente a obrigação de os Estados-Membros delinearem, no seu primeiro relatório intercalar, se pretendem i) criar um organismo administrativo único para os pedidos de instalações de energias renováveis; ii) prever a aprovação automática dos pedidos de licenciamento caso o organismo de autorização não responda dentro dos prazos fixados; iii) definir localizações geográficas adequadas para a exploração da energia proveniente de fontes renováveis.

Os Estados-Membros têm alcançado progressos na redução dos encargos administrativos desde a entrada em vigor da Diretiva Energias Renováveis. Na sua maioria, estabeleceram prazos máximos para os procedimentos de licenciamento, bem como para os procedimentos simplificados relativos aos projetos de pequena escala, identificando, na sua maioria, os locais geográficos indicados para os projetos em matéria de energias renováveis. Além disso, um número crescente de Estados-Membros oferece aos promotores dos projetos a possibilidade de apresentarem pedidos em linha. No entanto, tal como indicado na Figura 7, existem ainda obstáculos, por exemplo no que respeita aos balcões únicos ou à concessão automática de licenciamento após o termo do prazo.

Em comparação com 2012, a situação em 2014 quase não se alterou relativamente à aplicação de um balcão único. Apenas alguns países, como a França, a Bélgica e o Luxemburgo, adotaram essa medida. Verificou-se, porém, uma ligeira melhoria em relação aos pedidos em linha, que a Áustria e a Bulgária já começaram a executar. Além disso, a aplicação de prazos máximos estendeu-se a quase todos os Estados-Membros. No entanto, o número de Estados-Membros que aplicam procedimentos para facilitar os projetos de pequena escala diminuiu. O quadro 2 apresenta uma perspetiva abrangente dos processos simplificados ao nível de cada Estado-Membro.

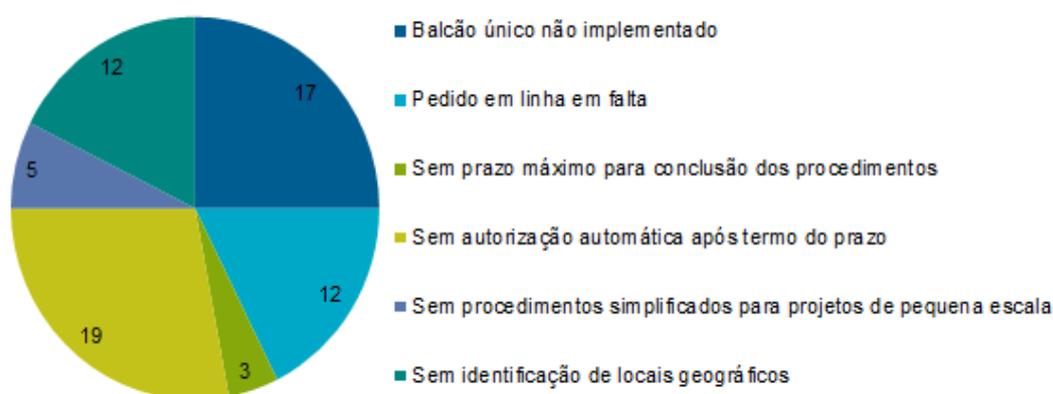


Figura 7: Obstáculos administrativos na União Europeia em 2014 (número de Estados-Membros em causa)  
(fonte: Öko-Institut)

<sup>24</sup>

Avaliação da adequação da Diretiva Energias Renováveis, SWD (2016) 416 final.

	Balcão único	Pedido em linha	Prazo máximo para conclusão dos procedimentos	Autorização automática após termo do prazo	Procedimentos simplificados para pequenos produtores	Identificação de locais geográficos
<b>Áustria</b>	inexistente	existente	inexistente	inexistente	existente	inexistente
<b>Bélgica</b>	existente	parcialmente existente	existente	sem informação	existente	parcialmente existente
<b>Bulgária</b>	existente	existente	existente	existente	inexistente	existente
<b>Chipre</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	existente	existente
<b>República Checa</b>	inexistente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Alemanha</b>	existente	existente	existente	existente	existente	existente
<b>Dinamarca</b>	parcialmente existente	existente	existente	existente	existente	existente
<b>Estónia</b>	inexistente	existente	existente	existente	inexistente	inexistente
<b>Grécia</b>	existente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Espanha</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	existente	inexistente
<b>Finlândia</b>	inexistente	inexistente	inexistente	inexistente	existente	existente
<b>França</b>	existente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Hungria</b>	inexistente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Croácia</b>	inexistente	inexistente	existente	sem informação	existente	parcialmente existente
<b>Irlanda</b>	inexistente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Itália</b>	existente	inexistente	existente	inexistente	existente	inexistente
<b>Lituânia</b>	inexistente	existente	existente	existente	existente	sem informação
<b>Luxemburgo</b>	existente	existente	existente	inexistente	sem informação	existente
<b>Letónia</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	inexistente	inexistente
<b>Malta</b>	existente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Países Baixos</b>	existente	existente	existente	existente	existente	existente
<b>Polónia</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	existente	inexistente
<b>Portugal</b>	inexistente	existente	existente	inexistente	existente	existente
<b>Roménia</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	inexistente	inexistente
<b>Eslovénia</b>	inexistente	inexistente	inexistente	inexistente	inexistente	inexistente
<b>Eslováquia</b>	inexistente	inexistente	existente	inexistente	existente	inexistente
<b>Suécia</b>	existente	existente	existente	existente	sem informação	existente
<b>Reino Unido</b>	existente	inexistente	existente	inexistente	existente	inexistente

Quadro 2: Ponto da situação sobre a existência de procedimentos administrativos simplificados nos Estados-Membros da UE em 2014 (fonte: Öko-Institut)

### 3. AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DOS BIOCOMBUSTÍVEIS DA UE

#### a. Situação das emissões de GEE

Os Estados-Membros declararam poupanças líquidas nas emissões de gases com efeito de estufa, resultantes da utilização de energias renováveis nos transportes, de aproximadamente 35 Mt de equivalente de CO<sub>2</sub> em 2014. Na sua maior parte, as poupanças comunicadas decorrem da utilização de biocombustíveis, registando-se um papel moderado, mas crescente, da eletricidade renovável. Estas poupanças abrangem apenas as emissões diretas, não incluindo, portanto, as emissões provenientes da alteração indireta do uso do solo (ILUC).

As emissões provenientes da ILUC, associadas aos biocombustíveis consumidos na União Europeia, estão estimadas em 23 Mt de equivalente de CO<sub>2</sub>, permitindo uma poupança líquida de 12 Mt de equivalente de CO<sub>2</sub><sup>25</sup>. Aplicando a faixa de sensibilidade associada, como prevê o anexo VIII da Diretiva Energias Renováveis, as emissões provenientes da ILUC oscilam entre 14 e 28 Mt de equivalente de CO<sub>2</sub>, enquanto a poupança líquida correspondente oscila entre 7 e 21 Mt de equivalente de CO<sub>2</sub>.

O recente trabalho de modelização<sup>26</sup> dos impactos das diversas matérias-primas dos combustíveis a nível da ILUC confirma que as emissões provenientes desta podem ser muito mais elevadas no caso dos biocombustíveis produzidos a partir de óleos vegetais do que no caso dos biocombustíveis produzidos a partir de amido ou de açúcar. Os biocombustíveis avançados provenientes de culturas não alimentares produzem, em geral, emissões ILUC muito baixas ou nulas.

#### b. Comércio e principais países fornecedores

Em 2014, cerca de 10 % do bioetanol e cerca de 26 % do biodiesel consumidos na UE foram importados. Os principais países exportadores foram a Malásia e a Guatemala, no que respeita ao biodiesel, e a Bolívia, o Paquistão, a Rússia e o Peru, no caso do bioetanol<sup>27</sup>. Três deles<sup>28</sup> participam no regime especial da UE de incentivo ao desenvolvimento sustentável e à boa governação («SPG+»). O primeiro Relatório sobre o Sistema de Preferências Generalizadas, relativo ao período 2014-2015<sup>29</sup>, apresenta uma análise da situação dos direitos humanos e laborais, da proteção do ambiente e da boa governação nesses países. Em 2015, as importações de bioetanol e biodiesel diminuíram, sendo que o maior decréscimo se registou nas importações de etanol dos países SPG+.

Os dados sobre a desagregação por matéria-prima da produção do bioetanol e do biodiesel consumidos na UE diferem consoante a fonte de informação<sup>30</sup>. Todas as fontes disponíveis confirmam, porém, que o etanol da UE é essencialmente produzido a partir de milho, trigo e beterraba sacarina e que, em 2014, mais de 50 % do biodiesel consumido na UE foi produzido

<sup>25</sup> Nos termos da Diretiva (UE) 2015/1513, de 9 de setembro de 2015 (a chamada «Diretiva ILUC»), a Comissão deve apresentar um relatório sobre as emissões de GEE de biocombustíveis, incluindo as emissões provenientes da ILUC, recorrendo, para tal, aos dados sobre matérias-primas constantes dos relatórios dos Estados-Membros a apresentar até ao final de 2017. Uma vez que a transposição da Diretiva (UE) 2015/1513 não está ainda concluída e que os Estados-Membros não iniciaram ainda a comunicação dos dados necessários, a Comissão baseou a sua avaliação em dados do Eurostat (quantidades consumidas na UE de biodiesel, outros biocombustíveis líquidos e biogasolina), dados retirados do cabaz de matérias-primas da USDA FAS 2016 e dados da indústria.

<sup>26</sup> Ecofys, IIASA, E4Tech, 2015.

<sup>27</sup> Dados relativos à indústria: consultar estatísticas da ePUR, publicadas em 22 de setembro de 2016.

<sup>28</sup> Bolívia, Paquistão e Peru. Em janeiro de 2016, a Guatemala deixou de ser beneficiária do instrumento SPG+.

<sup>29</sup> COM (2016) 29 final, 28 de janeiro de 2016.

<sup>30</sup> Para as fontes da UE-28 analisadas: dados publicamente disponíveis (associações da indústria e USDA FAS), dados comerciais.

a partir de colza, enquanto a utilização de gorduras e óleos de resíduos, bem como de óleo de palma, aumentou significativamente desde 2010<sup>31</sup>. De acordo com os dados da indústria, mais de 60 % do biodiesel e mais de 90 % do bioetanol consumidos na UE foram produzidos a partir de matérias-primas da UE<sup>32</sup>.

As matérias-primas de bioetanol originárias de fora da UE são importadas da Ucrânia (milho, trigo), do Canadá (trigo), da Rússia e da Moldávia (cevada) e da Sérvia (beterraba sacarina)<sup>33</sup>. Os maiores exportadores de matérias-primas de biodiesel para a UE foram a Indonésia e a Malásia (óleo de palma), o Brasil e os EUA (soja)<sup>34</sup>. A maior parte do óleo de colza provém da UE<sup>35</sup>. O potencial das matérias-primas ao nível dos combustíveis renováveis avançados é muito elevado, mas as instalações de produção à escala comercial são ainda limitadas.

Matérias-primas nacionais e importadas (em 2014)	Massa de matéria-prima (1 000 MT)	Percentagem de bioetanol/biodiesel (%)
<b>Bioetanol</b>		
Trigo	2 798	22%
Milho	5 174	47%
Cevada	541	4%
Beterraba sacarina	9 364	20%
Centeio	846	6%
Biomassa celulósica	270	1%
<b>Total de bioetanol</b>	<b>18 993</b>	<b>100%</b>
<b>Biodiesel</b>		
Óleo de colza	6 100	52%
Óleo alimentar usado	1 800	15%
Óleo de palma	1 580	13%
Óleo de soja	890	8%
Gorduras animais	920	8%
Óleo de girassol	320	3%
Outros (óleo de pinho, ácidos gordos)	170	1%
<b>Total de biodiesel</b>	<b>11 780</b>	<b>100%</b>

Quadro 3: Base das matérias-primas da produção de bioetanol e biodiesel na UE-28 em 2014  
(fonte: USDA FAS 2016)

### c. Utilização do solo e alteração do uso do solo

Enquanto a área florestal, a área natural e a área artificial aumentaram na UE entre 2000 e 2016, as zonas de pastagem diminuíram. Em 2015, o rácio entre as pastagens e as terras agrícolas diminuiu 2,01 % em comparação com a proporção de referência calculada com base em dados de 2005<sup>36</sup>. A perda de pastagens permanentes entre 2006 e 2016 ascendeu a 3 Mha

<sup>31</sup> Os dados disponíveis ao público indicam que, em 2014, a utilização de gorduras e óleos de resíduos aumentou mais do triplo em relação a 2010 e a utilização de óleo de palma mais do que duplicou em relação a 2010.

<sup>32</sup> Fediol, ePure, EurObserver

<sup>33</sup> Dados de USDA FAS e UN Comtrade: <http://comtrade.un.org/>

<sup>34</sup> Dados de USDA FAS e UN Comtrade: <http://comtrade.un.org/>

<sup>35</sup> Dados de USDA FAS e UN Comtrade: <http://comtrade.un.org/>

<sup>36</sup> SWD (2016) 218 final — Reexame da ecologização após um ano

(-4.9 %) <sup>37</sup>. Embora não se tenha encontrado no conjunto da União uma relação de causalidade direta entre a perda de pastagens e o aumento da superfície de terras cultivadas para a produção de biocombustíveis, houve um Estado-Membro que a comunicou <sup>38</sup>.

A mais recente modelização da ILUC <sup>39</sup> indica que, até 2020, a política de biocombustíveis da UE poderá conduzir a uma expansão de 1,8 Mha dos solos agrícolas na União e a uma expansão de 0,6 Mha no resto do mundo, sendo que 0,1 Mha serão retirados à floresta. A expansão dos solos agrícolas a nível mundial ocorrerá em detrimento das pastagens (-1,1 Mha), dos solos abandonados (-0,9 Mha) e de outra vegetação natural (-0,4 Mha).

#### **d. Questões relativas a ambiente, economia e desenvolvimento**

Não se detetaram efeitos negativos significativos na biodiversidade, nos recursos hídricos, na qualidade dos solos e na qualidade das águas da UE, em resultado da produção de biocombustíveis e biolíquidos <sup>40</sup>. Todavia, a alteração indireta do uso do solo pode causar perdas de biodiversidade se houver uma expansão de terras em zonas sensíveis, como florestas e pastagens de elevada biodiversidade.

No que respeita à **qualidade dos solos**, na União Europeia estes riscos são contemplados pela política agrícola comum e pela legislação ambiental nacional e europeia. Relativamente a países terceiros, a degradação dos solos pode ocorrer quando a expansão de biocombustíveis acontece em terrenos não bem adaptados a fins agrícolas. Segundo determinadas investigações, os solos agrícolas de alguns parceiros comerciais da UE ao nível das matérias-primas para biocombustíveis (por exemplo, Rússia, Ucrânia, Canadá, Peru e Brasil) são caracterizados por uma reduzida adequação para o cultivo (independentemente da utilização final de cada cultura), causando portanto impactos no solo <sup>41</sup>.

Não foram comunicados impactos da produção de biocombustíveis na disponibilidade de **água** na UE. No que respeita à qualidade da água, a Alemanha comunicou impactos negativos devido a nitratos presentes em zonas com forte presença de gado, sendo mais de 50 % das terras aráveis utilizadas para a produção de milho para biogás, que, no entanto, é principalmente utilizado para a produção de eletricidade. Relativamente a países terceiros, não foram identificadas, nos parceiros da UE ao nível da exportação de biocombustíveis, ligações diretas entre a produção de biocombustíveis e a pressão sobre os recursos hídricos.

Quanto aos **preços dos produtos alimentares**, importa salientar que, entre 2012 e 2015, os preços dos produtos da agricultura diminuíram. Em 2015, o preço dos óleos vegetais atingiu o seu nível mais baixo desde 2005 (em USD) <sup>42</sup>, enquanto os preços das farinhas à base de sementes oleaginosas para a alimentação animal aumentaram. A redução da procura de óleos vegetais para a produção de biocombustíveis foi um dos fatores que contribuíram para a queda dos preços dos óleos/gorduras <sup>43</sup>. Outros fatores: oferta e existências elevadas de cereais, substituição de farinhas por cereais e baixos preços do petróleo bruto.

---

<sup>37</sup> *EU Agriculture Outlook 2016* (relatório sobre a situação da agricultura na UE em 2016).

<sup>38</sup> Alemanha, no seu relatório intercalar.

<sup>39</sup> Modelização GLOBIOM, Valin 2016.

<sup>40</sup> Relatórios dos Estados-Membros

<sup>41</sup> IIASA (cartografia da adequação dos solos, avaliações nacionais)

<sup>42</sup> *EU Agriculture Outlook 2016* (relatório sobre a situação da agricultura na UE em 2016).

<sup>43</sup> *FAO Food Outlook* (relatório da FAO sobre os mercados de produtos alimentares a nível mundial), outubro de 2015.

O consumo de etanol na UE teve impacto despiçando nos preços dos cereais, atendendo a que a parte da UE no mercado mundial de etanol não excedeu 7 % e que o mercado mundial de cereais é impulsionado principalmente pela procura de alimentos para animais. No futuro, espera-se que o crescimento mais acentuado do consumo de biocombustíveis ocorra nos países em desenvolvimento, ao passo que a maior procura de géneros alimentícios e de alimentos para animais por parte de uma população crescente e mais abastada deverá ser suprida por ganhos de produtividade, com a melhoria do rendimento a representar cerca de 80 % do aumento da produção de culturas<sup>44</sup>.

Relativamente ao **direito de utilização das terras**, os relatórios mais recentes sobre as transações de terrenos em grande escala confirmam a conclusão do relatório intercalar da Comissão sobre as energias renováveis, de 2015, no sentido de que pouquíssimos dos projetos relativos a biocombustíveis fora da UE foram desenvolvidos a pensar no mercado da União Europeia. Muitos dos projetos de aquisição de terrenos lançados no início da década de 2000 falharam, não se concretizando em projetos reais de produção de biocombustíveis. Em 2014-2015, o interesse dos investidores era baixo, tendo pouco mais de metade (51 %) das terras adquiridas sido abandonadas (67 % na África Subariana)<sup>45</sup>. A atribuição clara de transações aos biocombustíveis revela-se difícil, uma vez que as culturas agrícolas podem acabar na cadeia alimentar em função dos preços dos produtos de base aquando da colheita ou de outros fatores<sup>46</sup>. Importa ainda salientar que, para dissipar as preocupações relacionadas com o impacto nas comunidades locais e com os direitos de utilização das terras nos países em desenvolvimento, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) adotou, em 2012, as *Guidelines on Responsible Governance of Tenure* (Orientações sobre governação responsável no domínio da propriedade da terra) e, em 2014, as *Guidelines for Responsible Investments in Agriculture* (Orientações sobre investimento responsável na agricultura). Nos países em desenvolvimento, os regimes UE de certificação da sustentabilidade, com múltiplas partes interessadas (p. ex., ISCC, RSPO RED, RSB EU RED), abrangem também aspetos de sustentabilidade social, económica e ambiental que ultrapassam os critérios obrigatórios da EU para a sustentabilidade.

---

<sup>44</sup> OCDE-FAO (2016), *Agriculture Outlook 2016-2025* (Perspetivas da agricultura no período 2016-2025).

<sup>45</sup> FMI, *World Economic Outlook: subdued demand — symptoms and remedies* (Perspetivas da Economia Mundial: procura reduzida — sintomas e soluções). Outubro de 2016

<sup>46</sup> Relatório GRAIN de 2016.

## 4. CONCLUSÕES

A promoção das energias renováveis é um elemento essencial da política energética da UE, conforme reconhece o artigo 194.º do TFUE, contribuindo em grande medida para a execução da Estratégia-Quadro da União da Energia. O novo quadro regulamentar pós-2020, proposto pela Comissão no âmbito do pacote *Energias Limpas para todos os Europeus* em novembro de 2016, baseia-se na experiência acumulada com a Diretiva Energias Renováveis. Visa uma política de energias renováveis mais europeizante, bem como maximizar a sua utilização nos setores dos edifícios, dos transportes e da indústria. A Comissão propôs disposições reforçadas para clarificar as condições de investimento, incluindo a abertura progressiva do apoio transfronteiriço, o princípio da não retroatividade e a aceleração dos procedimentos administrativos, bem como a capacitação dos consumidores. Os setores da eletricidade, dos transportes e do aquecimento/arrefecimento são todos visados, mediante um conjunto de medidas concretas, ao passo que se propõe a utilização das metas nacionais estabelecidas para 2020 como base de referência para a continuação dos progressos dos Estados-Membros após 2020. No que respeita à bioenergia, a Comissão propôs o reforço do quadro de sustentabilidade da UE neste domínio, alargando-o de modo a abranger também a biomassa e o biogás utilizados na produção de calor e eletricidade em grandes instalações de energia.

Com uma percentagem de 16 % no consumo de energia final em 2014, a União Europeia e a grande maioria dos Estados-Membros<sup>47</sup> estão bem encaminhados em termos de implantação de energias renováveis<sup>48</sup>. No entanto, as estimativas de 2015 mostram que os Estados-Membros terão de continuar os esforços para atingir as metas vinculativas estabelecidas para 2020, uma vez que a trajetória se vai tornando mais acentuada. Esta situação aplica-se em especial à França, ao Luxemburgo e aos Países Baixos, que terão de aumentar substancialmente as suas percentagens em 2016, a fim de acompanharem as respetivas trajetórias. Numa perspetiva de futuro, as previsões revelam que a UE no seu conjunto poderá atingir a meta de 20 % até 2020. No entanto, alguns Estados-Membros, como a Irlanda, o Luxemburgo, os Países Baixos e o Reino Unido, poderão ter de reforçar a cooperação com outros Estados-Membros, recorrendo aos mecanismos de cooperação, nomeadamente às transferências estatísticas, a fim de atingirem os seus objetivos nacionais vinculativos em tempo útil.

Representando cerca de metade<sup>49</sup> do consumo de energia final a nível da UE, o **aquecimento/arrefecimento** continua a ser o maior setor em termos de consumo de energia<sup>50</sup>. Trata-se também do maior contribuinte para a meta das energias renováveis, registando metade do consumo das mesmas<sup>51</sup>, apesar de a sua taxa de crescimento ter sido mais lenta do que a do setor da eletricidade. Em 2015, na UE, cerca de 18,1 % do aquecimento/arrefecimento provinha de energias renováveis, com o maior contributo a ser dado, por larga margem, pela biomassa.

O setor da **eletricidade** registou o crescimento mais rápido da percentagem de energias renováveis, que atualmente atingem 28,3 % da produção total de eletricidade. Em 2015, o maior contribuinte para a eletricidade renovável continuou a ser a energia hidroelétrica. O

---

<sup>47</sup> Com exceção dos Países Baixos.

<sup>48</sup> Como refere o anexo I da Diretiva 2009/28/CE.

<sup>49</sup> Com base nos valores de referência de 2015, Öko-Institut. Representava 45 % em 2015, com base em denominadores FER.

<sup>50</sup> No entanto, em termos de emissões de CO<sub>2</sub>, a eletricidade continua a ser um importante contribuinte, com 41 % das emissões da UE.

<sup>51</sup> Com base nos valores de referência de 2015, Öko-Institut. Registava 50 % em 2015, com exclusão da contagem múltipla do setor dos transportes.

melhor desempenho em termos de crescimento coube à energia eólica terrestre. O desenvolvimento da energia solar fotovoltaica tem sido irregular, com um pico de crescimento em 2011 e 2012, mas taxas de crescimento inferiores a cada ano que passa. Em conjunto, as energias renováveis variáveis<sup>52</sup> representam 12 % da produção bruta de eletricidade na UE.

O **setor dos transportes** continua a revelar o crescimento mais lento de energias renováveis, com 0,5 pontos percentuais, em média, por ano entre 2005-2014 e uma acentuada diminuição em 2011<sup>53</sup>. A sua parte de energias renováveis foi de 5,9 % em 2014 (estimada em apenas 6,0 % em 2015) com base numa meta para setores específicos de 10 % para 2020. Este progresso lento deve-se a várias adversidades, nomeadamente à incerteza regulamentar e ao atraso na adoção de biocombustíveis avançados.

Quanto aos obstáculos administrativos, os Estados-Membros realizaram progressos no sentido de os eliminar, mas esses progressos não foram uniformes em toda a União, pelo que existe ainda muito espaço para melhoramento, nomeadamente para a concessão automática de licenças após o termo do prazo estabelecido para os procedimentos administrativos e para a implantação de balcões únicos.

Relativamente à sustentabilidade dos biocombustíveis, os biocombustíveis consumidos na União Europeia são produzidos, na sua maior parte, na União, a partir de matérias-primas do mercado interno. Não se registaram na UE efeitos nocivos diretos e significativos para a biodiversidade, os solos, a água ou a segurança alimentar nem para os países em desenvolvimento. No entanto, os riscos de impacto das alterações indiretas do uso do solo continuam a ser preocupantes. A análise de modelização encontrou riscos decorrentes das alterações indiretas do uso do solo (ILUC), em resultado da produção de biocombustíveis a partir de produtos alimentares. Por este motivo, com a adoção da Diretiva ILUC, a UE limitou o contributo destes biocombustíveis a uma meta de 10 % de energias renováveis no setor dos transportes. Por outro lado, a Comissão apresentou recentemente propostas destinadas a reduzir gradualmente a percentagem de biocombustíveis produzidos a partir de produtos alimentares após 2020, promovendo simultaneamente a sua substituição progressiva por biocombustíveis avançados e por eletricidade renovável.

Em conclusão, a proposta de reformulação da Diretiva Energias Renováveis, juntamente com as outras propostas do pacote *Energias Limpas para todos os Europeus*, atualmente em análise pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho, tem por objetivo combater os obstáculos acima mencionados que limitam o crescimento das energias renováveis, confirmando-se assim a determinação da Comissão em tornar a União Europeia líder mundial em energias renováveis.

---

<sup>52</sup> Neste caso, energia eólica e solar.

<sup>53</sup> Maioritariamente devido a alterações da conformidade dos biocombustíveis.