



Bruxelas, 30.11.2016
COM(2016) 860 final

ANNEX 2

ANEXO

Ação destinada a impulsionar a transição para as energias limpas

da

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO
CONSELHO, AO CÔMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU, AO CÔMITÉ DAS
REGIÕES E AO BANCO EUROPEU DE INVESTIMENTO**

Energias limpas para todos os europeus

A maior parte das ações referidas no presente documento produzirão impactos a curto ou médio prazo. No âmbito do relatório anual sobre o Estado da União da Energia, a Comissão informará sobre a execução destas ações e definirá o curso das novas ações, consoante as necessidades.

1. Uma transição socialmente justa e novas competências

A energia é um bem e um serviço fundamental, absolutamente essencial à participação plena na sociedade moderna. Já existem diversos instrumentos que terão de ser utilizados para assegurar que a transição para as energias limpas é justa e tem em conta o seu impacto transformativo nos setores, nas regiões ou nos membros vulneráveis da sociedade lesados pela transição.

Os principais instrumentos neste contexto são os **Fundos Europeus Estruturais e de Investimento**, incluindo o Fundo Social Europeu, que apoiam o ajustamento em setores e regiões afetados e a transição para novos modelos de negócios e perfis profissionais. Pelo menos 1,1 mil milhões de euros do Fundo Social Europeu serão afetados, no período de 2014-2020, à melhoria dos sistemas de ensino e formação necessários para a adaptação das competências e qualificações e para a criação de novos postos de trabalho em setores relacionados com a energia e o ambiente. O Fundo Social Europeu também é utilizado por alguns Estados-Membros para aliviar a pobreza energética, complementando os 5,2 mil milhões de euros afetados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e pelo Fundo de Coesão a investimentos em eficiência energética na habitação. No âmbito destas dotações, vários Estados-Membros optaram por orientar o apoio para as habitações sociais e as famílias necessitadas, contribuindo para proporcionar soluções duradouras a quase um milhão de famílias em situação de pobreza energética. A melhoria da eficiência energética dos edifícios é um dos principais instrumentos que permitem tornar a energia economicamente mais acessível e combater a pobreza energética. Para além das medidas propostas na legislação¹, a Comissão criará também um Observatório da Pobreza Energética, para produzir estatísticas fiáveis sobre o número de famílias em situação de pobreza energética em cada Estado-Membro e contribuir para a divulgação de boas práticas.

No âmbito da política de desenvolvimento rural, são financiadas ações específicas no domínio da transferência de conhecimentos, da aquisição de competências e da promoção de soluções inovadoras no que diz respeito à utilização e produção eficientes da energia. Por exemplo, 99 000 beneficiários (sobretudo agricultores e proprietários de explorações silvícolas) deverão obter formação em questões relacionadas com a energia durante o período de 2014-2020.

Para apoiar especificamente a solidariedade na transição para as energias limpas, a Comissão propôs, no âmbito da revisão do **regime de comércio de licenças de emissão da UE**², afetar recursos para dar resposta às necessidades particularmente prementes de investimento adicional dos Estados-Membros com rendimentos mais baixos. O novo Fundo de Modernização visa facilitar os investimentos na modernização dos sistemas energéticos e melhorar a eficiência energética. Além disso, propõe-se também que 10 % das licenças de emissão a leiloar pelos Estados-Membros continuem a ser distribuídas em benefício de determinados Estados-Membros com rendimentos mais baixos. Por último, a Comissão propõe que os Estados-Membros também utilizem as receitas do comércio de licenças de

¹ Ver a proposta de alteração da Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios, COM(2016) 765.

² Proposta de alteração da Diretiva 2003/87/CE para reforçar a relação custo-eficácia das reduções de emissões e o investimento nas tecnologias hipocarbónicas, COM(2015) 337.

emissão para promover a formação de competências e a redistribuição da mão-de-obra afetada pela transição profissional numa economia descarbonizada, em coordenação estreita com os parceiros sociais.

Este esforço deverá ser complementado por uma iniciativa específica que preste um **apoio maior e mais adaptado à transição nas regiões industriais que fazem uma utilização intensiva do carvão e com elevada intensidade carbónica**. O objetivo consiste em lançar e/ou impulsionar o processo de planeamento das alterações estruturais da região ligadas à transição energética, bem como o intercâmbio com outras regiões em situação semelhante. Numa primeira fase, a Comissão reunirá estas regiões para debater possíveis processos de planeamento, facilitar a partilha das melhores práticas e analisar os instrumentos de apoio disponíveis.

A abordagem da especialização inteligente no âmbito da política de coesão da UE, nomeadamente as plataformas específicas³, pode prestar uma importante assistência às regiões. Enquanto processo da base para o topo que envolve especialmente a indústria, a comunidade da investigação, do desenvolvimento e da inovação e as autoridades públicas, esta abordagem pode permitir às regiões desenvolverem e aplicarem a sua estratégia de transição energética.

A transição para as energias limpas oferece oportunidades duradouras de criação de postos de trabalho. No entanto, o êxito desta transição requer a requalificação dos trabalhadores, um melhor planeamento e previsão das mudanças e das competências necessárias, bem como uma melhor correspondência entre as competências e as necessidades do mercado de trabalho. O Fundo Social Europeu pode apoiar estes esforços em todas as fases da vida, desde a sensibilização das crianças nas escolas à prestação de apoio à formação em competências relevantes e ao empreendedorismo relacionado com as energias limpas, passando pela inclusão social através de carreiras pertinentes. No âmbito da sua **Agenda de Competências para a Europa**⁴, a Comissão envidou esforços para ajudar a fazer face a estes desafios no domínio das competências e a colmatar a escassez de competências em setores económicos específicos (os chamados «programas de ação para a cooperação setorial em matéria de competências»). Baseados na experiência adquirida com os programas de ação piloto lançados este ano (nomeadamente nos setores das tecnologias automóvel e marítimas, estes programas representam uma oportunidade para dar resposta às necessidades de competências da transição para as energias limpas. O programa de ação para a cooperação setorial em matéria de competências em curso no setor marítimo já envolve energia eólica e oceânica *offshore* e pode constituir um teste particularmente relevante para a segunda vaga em setores como as energias renováveis ou a construção.

Os parceiros sociais desempenham um papel importante no levantamento das necessidades de competências e na previsão e gestão da mudança. Já se encontram associados ao trabalho sobre a União da Energia, a nível da UE, e têm de se envolver de perto no processo, mas também nos debates sobre os planos nacionais integrados em matéria de energia e clima.

Para apoiar uma transição socialmente justa para as energias limpas e novas competências:

- *A Comissão examinará de que forma poderá prestar maior apoio às regiões que fazem um uso intensivo do carvão e com elevada intensidade carbónica e que estejam*

³ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu>.

⁴ Comunicação «Uma Nova Agenda de Competências para a Europa: Trabalhar em conjunto para reforçar o capital humano, a empregabilidade e a competitividade», COM(2016) 381.

a efetuar a transição para as energias limpas. Para isso, trabalhará em parceria com os intervenientes dessas regiões, prestará orientação, nomeadamente no que diz respeito ao acesso e à utilização dos fundos e programas disponíveis, e encorajará o intercâmbio de boas práticas, incluindo debates sobre roteiros industriais e necessidades de requalificação, através de plataformas específicas.

- *Os Estados-Membros devem utilizar os planos nacionais integrados em matéria de energia e clima para refletir sobre o impacto social, industrial e em matéria de competências da transição para as energias limpas.*
- *Com base na experiência adquirida com os projetos-piloto, em 2017 a Comissão levará a cabo dois novos programas de ação para a cooperação setorial em matéria de competências para novas tecnologias no domínio das energias renováveis, em geral, e para o setor da construção, com especial incidência nas tecnologias hipocarbónicas.*
- *A Comissão insta os Estados-Membros a associarem estreitamente os parceiros sociais aos debates sobre a transição energética, nomeadamente no contexto dos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima.*

2. Financiamento da UE em prol da economia real

O financiamento da transição energética terá de combinar investimentos privados com financiamento público que mobilize investimentos privados e corrija as deficiências do mercado. Os investimentos privados serão facilitados pelas propostas legislativas deste pacote e pela proposta de reforma do regime de comércio de licenças de emissão da UE. A existência de mercados da energia e do carbono que funcionem adequadamente será o principal fator que permitirá fazer face ao desafio do investimento, a par da estabilidade regulamentar e da transparência das políticas.

Além disso, os instrumentos financeiros da UE estão a contribuir de forma significativa para apoiar a transição para as energias limpas, conforme demonstrado pelo **Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos**. O Fundo está no bom caminho para conseguir a mobilização de, pelo menos, 315 mil milhões de euros de investimento adicional na economia real até meados de 2018. Os números mais recentes alcançaram os 154 mil milhões de euros. Com o lançamento da segunda fase do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos, a Comissão propôs reforçá-lo e alargá-lo. A proposta é que pelo menos 40 % dos investimentos na vertente infraestrutura e inovação sejam pertinentes em termos de clima, energia e ambiente e contribuam para a consecução dos objetivos do Acordo de Paris.

Em consonância com o objetivo da UE de destinar pelo menos 20 % do **orçamento da UE no período de 2014-2020** à ação climática, a política de coesão reformada⁵ também desempenha um papel fundamental na consecução dos objetivos da União da Energia, com dotações financeiras significativas no valor de 68,8 mil milhões de euros. Estes montantes serão complementados por cofinanciamento nacional público e privado, alcançando um total estimado de 92 mil milhões de euros⁶. Além disso, os programas de desenvolvimento rural

⁵ A política de coesão é posta em prática através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, do Fundo de Coesão e do Fundo Social Europeu, todos eles pertencentes aos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento.

⁶ Estimativa baseada na média ponderada de cofinanciamento dos quadros financeiros dos programas operacionais 2014-2020 para os objetivos temáticos «apoiar a transição para a economia hipocarbónica» e «promover transportes sustentáveis e eliminar os pontos de estrangulamento nas principais infraestruturas de rede».

prestam apoio a investimentos específicos no domínio das energias renováveis e da eficiência energética (quase 6 mil milhões de euros). Embora as indicações iniciais dos fundos da política de coesão revelem progressos na aplicação em 2016⁷, é agora necessária uma ação urgente para acelerar a aplicação destes fundos em vários Estados-Membros. A Comissão continuará a prestar apoio técnico aos Estados-Membros que enfrentem problemas a nível da aplicação.

As regras mais simples e mais flexíveis propostas pela Comissão na revisão intercalar do quadro financeiro plurianual 2014-2020 também contribuirão para acelerar a aplicação deste financiamento. No âmbito da revisão, a Comissão lançou uma agenda mais alargada de simplificação das regras que regem os fundos da UE, incluindo a facilitação da combinação do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos com outras fontes de financiamento da União, nomeadamente os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento. Um objetivo consiste em reforçar a aceitação do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos nas regiões menos desenvolvidas e em transição. No âmbito dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, os Estados-Membros e as regiões já planeiam investir quase 6,4 mil milhões de euros através de **instrumentos financeiros** no domínio das tecnologias hipocarbónicas, sobretudo para eficiência energética. Trata-se de um aumento das dotações mais de oito vezes superior em comparação com o período de 2007-2013, revelando as primeiras indicações a existência de progressos já em curso⁸. Para encorajar uma maior aceitação dos instrumentos financeiros, a Comissão também está a prestar apoio aos Estados-Membros através da plataforma fi-compass para serviços de consultoria, bem como de instrumentos prontos a usar com condições normalizadas compatíveis com os regulamentos relativos aos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento e com as regras relativas aos auxílios estatais e que procuram combinar recursos públicos e privados.

Um exemplo de um projeto bem-sucedido no âmbito do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos em combinação com os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento é a plataforma de investimento na região francesa de Hauts-de-France, que exemplifica de que modo um amplo conjunto de intervenientes públicos e privados pode reunir os seus conhecimentos e especializações e de que forma é possível combinar fundos diferentes para acionar investimento significativo do setor privado em projetos energéticos hipocarbónicos. Um outro exemplo é o Financiamento Privado para a Eficiência Energética (PF4EE)⁹, que concede financiamento por dívida protegido contra riscos através de bancos comerciais locais, permitindo aos bancos oferecerem melhores condições de financiamento para as PME e para projetos no domínio da eficiência energética dos edifícios. Também prevê a prestação de apoio especializado específico que permita aos bancos locais desenvolverem e comercializarem novos produtos de financiamento da eficiência energética adaptados às necessidades dos consumidores.

O Mecanismo para Transportes mais Limpos utilizará instrumentos financeiros e financiamento misto para implantar tecnologias hipocarbónicas inovadoras destinadas a acelerar a transição para a mobilidade hipocarbónica. O eventual potencial de mercado para a renovação dos autocarros é de cerca de 3 500 veículos, ou 875 milhões de euros de investimento adicional por ano.

⁷ Os dados relativos à seleção dos projetos até ao final de 2016 estarão disponíveis no início de 2017.

⁸ O primeiro resumo anual dos progressos dos instrumentos financeiros ao abrigo dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento durante o período de 2014-2020 será elaborado até ao final de novembro de 2016.

⁹ O Financiamento Privado para a Eficiência Energética é um instrumento financeiro da UE, desenvolvido pela Comissão, financiado ao abrigo do Programa LIFE e implementado pelo Banco Europeu de Investimento.

A fim de aumentar e transferir o investimento em apoio da transição para as energias limpas:

- *A Comissão lança hoje uma iniciativa de financiamento inteligente para edifícios inteligentes (ver anexo I) de apoio ao investimento em edifícios baseados em energias limpas. Esta iniciativa apoiará o desenvolvimento de plataformas de investimento que possibilitem a combinação de fundos públicos e a utilização de produtos de financiamento atrativos para os intervenientes no mercado de todos os Estados-Membros em 2017. Reforçará igualmente a assistência técnica para desenvolver e agregar projetos de pequena dimensão e levará a cabo atividades de redução dos riscos para investimentos em eficiência energética.*
- *No contexto do Plano de Investimento para a Europa, a Comissão lançou recentemente projetos-piloto destinados a obter, a nível da UE, uma maior convergência nos calendários dos diversos procedimentos relativos aos projetos de investimento em infraestruturas estratégicas. O projeto-piloto abrange, numa primeira fase, a Bélgica e a Eslováquia. Com base numa avaliação destes projetos, a Comissão alargará esta experiência a outros Estados-Membros, no decurso de 2017, com o intuito de criar um balcão único eficaz para todos os Estados-Membros, que reúna todos os serviços competentes da Comissão – incluindo as suas Representações Permanentes nos Estados-Membros – numa equipa única de política de investimento.*
- *A Comissão insta os Estados-Membros a acelerarem a aplicação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento para apoiar a transição para as energias limpas.*
- *A Comissão vai lançar, em 1 de dezembro de 2016, um Mecanismo para Transportes mais Limpos, juntamente com o Banco Europeu de Investimento, para apoiar o investimento em transportes limpos e energeticamente eficientes e infraestruturas integradas de energia e transportes.*

3. Criar os incentivos certos para o investimento na transição para as energias limpas

A utilização de fontes de energia renováveis ou a aplicação de medidas de eficiência energética são exigentes em termos de capital. Requerem investimentos iniciais sob a forma de poupanças das famílias, capitais próprios das empresas ou financiamento por dívida de instituições de crédito para proporcionarem faturas energéticas reduzidas ou receitas no futuro.

O atual contexto económico, com baixos custos de capital, é favorável ao desbloqueio de investimento privado em maior escala e à canalização das despesas de capital para soluções de energias limpas e energeticamente eficientes e ativos sustentáveis. Trata-se de uma oportunidade para os cidadãos, as empresas, as autoridades públicas e os investidores obterem maiores retornos sobre o capital investido do que sobre as poupanças.

A fim de apoiar esta profunda mudança do investimento no sentido da transição para as energias limpas, os **planos nacionais integrados em matéria de energia e clima** – parte da governação da União da Energia, sobre a qual a Comissão apresenta hoje uma proposta¹⁰ – também servirão de «roteiros de investimento», identificando os investimentos públicos e privados necessários à transição para as energias limpas.

¹⁰ COM (2016) 759.

Uma estrutura favorável e coerente de incentivos económicos é também fundamental para incentivar os investimentos privados na transição para as energias limpas. A **fixação de preços do carbono** eficaz e a **eliminação gradual dos subsídios aos combustíveis fósseis** são muito importantes para eliminar as distorções de mercado prejudiciais, internalizar os custos ambientais e sociais de um cenário de manutenção do *status quo* e ajudar a atribuir um preço aos riscos associados a diferentes oportunidades de investimento.

A Comissão já propôs uma reforma do regime de comércio de licenças de emissão da UE para o período pós-2020¹¹. A UE está também a apoiar a criação de regimes de comércio de licenças de emissão através de cooperação bilateral¹² e de participação e financiamento de iniciativas multilaterais com os nossos parceiros internacionais¹³.

Em consonância com os compromissos assumidos ao abrigo do Acordo de Paris sobre as alterações climáticas e no âmbito do G7 e do G20, a UE já adotou uma série de medidas concretas para eliminar os **subsídios aos combustíveis fósseis**; contudo, o apoio público residual, mas significativo, ao petróleo, ao carvão e a outros combustíveis com elevada intensidade carbónica continua a distorcer o mercado da energia, a criar ineficiência económica e a inibir o investimento na transição para as energias limpas e na inovação neste domínio.

De acordo com o último relatório da Comissão sobre os preços e os custos da energia, publicado hoje no âmbito deste pacote, os subsídios diretos da UE aos combustíveis fósseis para eletricidade e aquecimento eram de 17,2 mil milhões de euros em 2012, enquanto os subsídios aos combustíveis fósseis nos transportes foram estimados separadamente em 24,7 mil milhões de euros¹⁴. De acordo com as estimativas de 2015 do Fundo Monetário Internacional, os subsídios da UE aos combustíveis fósseis alcançam 300 mil milhões de euros quando se incluem os custos externos. Embora se trate ainda de uma percentagem relativamente pequena do montante global superior a 4,8 biliões de euros¹⁵, este valor representa um encargo económico significativo para a UE. Os atuais preços baixos do petróleo e do gás abrem uma oportunidade à eliminação gradual dos subsídios aos combustíveis fósseis, incluindo as isenções fiscais, sem efeitos adversos para a previdência social.

Para ajudar a redirecionar os fluxos financeiros no sentido da transição para as energias limpas:

- *A fim de garantir que o sistema financeiro pode financiar o crescimento sustentável a longo prazo e evitar o vínculo a infraestruturas e ativos com um grau elevado de emissões, a Comissão criou um grupo de peritos de alto nível que prestará aconselhamento até ao final de 2017 para o desenvolvimento de um financiamento sustentável.*
- *Com base no relatório sobre os preços e os custos da energia publicado hoje, a*

¹¹ COM (2015) 337.

¹² Por exemplo, com a China e com a Coreia.

¹³ No âmbito do Acordo de Paris, cerca de metade dos países indicaram que utilizarão mecanismos de mercado para cumprir os seus compromissos de redução das emissões.

¹⁴ Este valor inclui subsídios ao carvão no montante de 9,7 mil milhões de euros e ao gás no valor de 6,6 mil milhões de euros; os subsídios advêm do legado de ajudas históricas ao investimento, subvenções ao investimento em combustíveis fósseis, tarifas de aquisição, isenções fiscais para os combustíveis, produção de eletricidade e desmantelamento e eliminação de resíduos. (Fonte: estudo de 2014 sobre os custos e os subsídios energéticos. Para os transportes (subsídios ao petróleo), a fonte é o inventário de 2013 da OCDE).

¹⁵ Fundo Monetário Internacional, 2015.

Comissão reforçará a transparência. Continuará a seguir de perto os preços e os custos da energia de dois em dois anos e reforçará o seu acompanhamento dos subsídios aos combustíveis fósseis, em conformidade com o compromisso assumido pela UE no G7 e no G20 de eliminar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis.

- *Em 2017, a Comissão realizará uma avaliação REFIT do quadro jurídico da UE em matéria de tributação da energia para definir eventuais próximos passos, inclusivamente no contexto dos esforços para eliminar os subsídios aos combustíveis fósseis.*
- *Os planos nacionais integrados em matéria de energia e clima dos Estados-Membros permitir-lhes-ão identificar os investimentos necessários à transição para as energias limpas. Os Estados-Membros também deverão utilizar estes planos para monitorizar a eliminação gradual dos subsídios aos combustíveis fósseis.*
- *Ao rever as orientações sobre auxílios estatais para a proteção do ambiente e a energia 2014-2020, a Comissão examinará também de que modo estas regras, juntamente com as regras em matéria de auxílios estatais para investimentos em investigação e desenvolvimento, permitem aos Estados-Membros estimular a inovação em tecnologias e soluções de energias renováveis.*

4. Investigação, inovação e competitividade

A investigação e a inovação são fundamentais para apoiar a competitividade mundial da Europa e a sua liderança em tecnologias avançadas de energias renováveis¹⁶ e soluções de eficiência energética, bem como para permitir a integração eficaz destas em toda a economia. A União Europeia participa na iniciativa Missão Inovação, lançada na Conferência de Paris sobre o Clima em 2015, que reúne países empenhados em duplicar o seu investimento em investigação em energias limpas no espaço de cinco anos.

Juntamente com este pacote, a Comissão vai propor uma **estratégia específica para acelerar a inovação em energias limpas**¹⁷. Esta estratégia conjuga uma melhor definição das prioridades e ações concretas para garantir que a inovação hipocarbónica é levada a cabo de forma mais ampla e introduzida mais rapidamente no mercado. Ao fazê-lo, a iniciativa servirá de banco de ensaio para futuras novas abordagens horizontais da inovação e da competitividade.

Ao acelerar a inovação em energias limpas, a Europa pode aproveitar ao máximo a transição para uma economia hipocarbónica: pode gerar oportunidades de crescimento e criação de emprego através de um aumento das exportações e da criação de empresas e conceder plenos poderes aos cidadãos através da integração de soluções digitais.

As **iniciativas industriais** também têm um papel importante a desempenhar na promoção da inovação e da competitividade mundial da UE. Já são um elemento importante do Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas (plano SET). É possível encontrar alguns bons exemplos destas iniciativas lideradas pela indústria na área da energia solar¹⁸,

¹⁶ Consultar igualmente a proposta de reformulação da Diretiva Energias Renováveis, COM(2016) 767.

¹⁷ COM (2016) 763.

¹⁸ Esta iniciativa visa melhorar a competitividade e a sustentabilidade do setor, facilitar a expansão a larga escala e a preços acessíveis e a integração na rede elétrica.

bem como nos setores das redes inteligentes e do armazenamento¹⁹. Um outro bom exemplo é o roteiro estratégico da energia oceânica, que visa maximizar o investimento público e privado no desenvolvimento de energia oceânica através da redução ao máximo do risco das tecnologias.

Na estratégia da União da Energia²⁰, a Comissão Europeia anunciou uma iniciativa relativa à agregação e disponibilização de **dados, análises e informações** relevantes. Tal deverá, em primeiro lugar, permitir à Comissão fazer uma avaliação rigorosa do desempenho mundial das tecnologias de energias limpas da UE, não só em termos de investigação e inovação, mas também de parte de mercado, importações/exportações, emprego, crescimento e investimento. Esta avaliação competitiva deve ser atualizada periodicamente no momento da adoção do relatório sobre o Estado da União da Energia, sendo as principais prioridades e ações revistas em conformidade.

Para melhorar a competitividade da Europa e a implantação das tecnologias de energias limpas:

- *A Comissão apresenta hoje uma iniciativa sobre a aceleração da inovação em energias limpas, com um conjunto de medidas específicas para melhorar o ambiente regulamentar, económico e de investimento para a inovação em tecnologias e sistemas energéticos limpos, e que define as principais prioridades relativas à utilização dos instrumentos financeiros e programas da UE, incluindo o Horizonte 2020.*
- *A Comissão apoiará iniciativas lideradas pela indústria para promover a liderança mundial da UE em tecnologias energéticas limpas, para reforçar as ligações industriais em toda a cadeia de valor e para integrar intervenientes não económicos, como os parceiros sociais e as organizações de consumidores. A Comissão debaterá também com as partes interessadas relevantes a necessidade de criar um «fórum industrial das energias limpas» que reúna diferentes setores (energia/transportes/indústria transformadora/digital) e de otimizar as vantagens que a transição para as energias limpas traz para a indústria da UE.*
- *A Comissão cooperará com a indústria, a comunidade de investigação e outras partes interessadas essenciais para fornecer informações estratégicas sólidas sobre o desempenho mundial da UE e a sua posição concorrencial nas soluções de energia hipocarbónica e energeticamente eficientes. Esta avaliação da competitividade será atualizada periodicamente.*

5. Construir as infraestruturas físicas necessárias para apoiar o fluxo livre de energia e a transição para as energias limpas

Atualmente, o sistema energético europeu está em transição. É necessário melhorar e modernizar as redes energéticas para atender ao aumento da procura de eletricidade devido à grande mudança na cadeia de valor global da energia e no cabaz energético com uma maior integração de energias renováveis variáveis. Também são necessárias infraestruturas específicas para apoiar a mobilidade hipocarbónica.

¹⁹ A chamada «iniciativa europeia no domínio das redes elétricas», que se transformou recentemente na Plataforma Europeia de Tecnologia e Inovação para Redes Inteligentes com vista à Transição Energética.

²⁰ COM (2015) 80.

Enquanto a prioridade a curto prazo consiste em assegurar o funcionamento adequado do mercado interno da energia desenvolvendo os interconectores em falta para alcançar o atual objetivo de **10 % de interconexões até 2020**, acabando com o isolamento de uma série de Estados-Membros e eliminando os estrangulamentos internos, a infraestrutura energética planeada hoje deve, ao mesmo tempo, ser compatível com opções estratégicas a mais longo prazo, incluindo a transição para a mobilidade hipocarbónica.

Significa isto, também, garantir que a **eficiência energética**²¹ é tida em conta no planeamento do sistema energético global: gerindo ativamente a procura de forma a reduzir o consumo de energia, os custos para os consumidores e a dependência das importações e tratando o investimento em infraestruturas energeticamente eficientes como uma via rentável para uma economia circular e hipocarbónica. O investimento em infraestruturas cada vez mais inteligentes e flexíveis foi identificado como uma das opções sem risco de arrependimento futuro.

Para apoiar o desenvolvimento das infraestruturas físicas necessárias para garantir uma transição para as energias limpas e um fluxo livre de energia:

- *No âmbito do relatório anual sobre o Estado da União da Energia, a Comissão realizará um balanço dos projetos de interesse comum que estão atrasados ou foram adiados, a fim de facilitar a sua execução. Poderá também abordar estas questões nas suas recomendações aos Estados-Membros, nomeadamente no que diz respeito aos projetos de interesse comum identificados no âmbito dos grupos de alto nível sobre a energia.*
- *Ao abrigo da próxima revisão do regulamento RTE-T, em 2017, a Comissão procurará melhorar o quadro normativo para proporcionar um maior incentivo à conclusão dos projetos de interesse comum.*
- *A Comissão criou um grupo de peritos para prestar aconselhamento técnico sobre como repartir, de forma rentável, o objetivo de 15 % de interconexão de eletricidade em níveis de interconexão regional, nacional e/ou transfronteiriça. A Comissão apresentará um relatório sobre este assunto no outono de 2017 e adotará a terceira lista de projetos de interesse comum da União.*

6. Digitalização

A Estratégia para o Mercado Único Digital da Comissão, de maio de 2015²², visa criar as condições e o ambiente certos para a implantação de redes e serviços digitais avançados, nomeadamente no setor da energia.

O estabelecimento de **condições equitativas para os consumidores** exigirá empresas inovadoras que combinem novas tecnologias energéticas com tecnologias digitais (grandes volumes de dados, computação em nuvem) e tecnologias de comunicações móveis (5G) para oferecer novos produtos e serviços (produção de eletricidade descentralizada, sistemas de gestão da energia, aparelhos inteligentes e controlos inteligentes; armazenagem em pequena escala, incluindo automóveis elétricos) que apoiem os consumidores ativos e ajudem a otimizar o consumo de energia (redução e mudança) e, conseqüentemente, a poupar dinheiro. Em setembro de 2016, a Comissão propôs uma revisão das regras da UE relativas às

²¹ Ver a proposta de alteração da Diretiva Desempenho Energético, COM(2016) 761.

²² COM (2015) 192.

telecomunicações, para satisfazer as necessidades crescentes de conectividade dos europeus encorajando o investimento em redes de muito elevada capacidade. A Comissão também apresentou um Plano de Ação relativo à tecnologia 5G²³, que prevê um calendário comum da UE para um lançamento comercial coordenado da tecnologia 5G em 2020.

Ao mesmo tempo, a questão relativa ao acesso aos dados, à privacidade e à proteção dos dados deve ser abordada, bem como a cibersegurança e as questões das normas abertas e da interoperabilidade. Os trabalhos neste último domínio foram lançados com a comunicação da Comissão, de abril de 2016, sobre a digitalização da indústria europeia²⁴. Esta comunicação também lançou uma nova Iniciativa Europeia para a Nuvem, que tem capacidade para se tornar a espinha dorsal do novo sistema de dados sobre a energia.

Torna-se cada vez mais importante assegurar a capacidade de resistência dos sistemas de aprovisionamento energético contra os **as ameaças e os riscos cibernéticos**, à medida que a utilização generalizada das tecnologias da informação e da comunicação e o tráfego de dados passam a ser a base do funcionamento das infraestruturas subjacentes aos sistemas energéticos. Uma plataforma de cibersegurança para peritos no domínio da energia está atualmente a analisar as necessidades específicas da infraestrutura de segurança energética e prestará aconselhamento à Comissão a este respeito.

No âmbito da realização da Estratégia para o Mercado Único Digital:

- *A Comissão está a preparar uma iniciativa para promover uma economia europeia dos dados. Esta iniciativa, juntamente com a proposta sobre a configuração do mercado da energia²⁵, abordará as questões da localização dos dados, bem como questões emergentes como a propriedade e a responsabilidade, a (re)usabilidade, o acesso e a interoperabilidade, e será particularmente relevante para os dados necessários aos processos energéticos e aos novos serviços energéticos.*
- *A Comissão está a trabalhar numa revisão da Diretiva Privacidade e Comunicações Eletrónicas, com vista a harmonizá-la com as regras recentemente adotadas sobre proteção de dados. Esta medida será relevante para efetuar o tratamento dos dados relativos ao consumo inteligente de energia.*
- *Com base no êxito do desenvolvimento de normas relativas às redes inteligentes, a Comissão lançará, em 2017, um projeto de dois anos para desenvolver normas comuns sobre comunicações seguras que garantirão um fluxo livre de dados relacionados com a energia para as partes interessadas relevantes. A Comissão publicará os resultados até ao final de 2018.*
- *Em 2017, a Comissão criará grupos de trabalho de partes interessadas ao abrigo do Grupo de Trabalho para as Redes Inteligentes, a fim de preparar o terreno para códigos de rede sobre resposta à procura, cibersegurança específica no domínio da energia e um formato comum de dados relativos aos consumidores. A Comissão apresentará um relatório sobre a estrutura, o âmbito e o planeamento dos grupos na primavera de 2017 e os resultados finais até ao final de 2018.*
- *Com base no trabalho do Grupo de Peritos sobre Cibersegurança Energética, a Comissão lançará uma plataforma de consulta das partes interessadas em 2017 e, se*

²³ COM (2016) 588.

²⁴ COM (2016) 180.

²⁵ A iniciativa proposta de configuração do mercado consiste numa reformulação da Diretiva Eletricidade (COM(2016) 864), numa reformulação do Regulamento Eletricidade (COM(2016) 861), numa reformulação do Regulamento ACER (COM(2016) 863) e num novo Regulamento relativo à preparação para os riscos no setor da eletricidade (COM(2016) 862).

necessário, proporá medidas adequadas até ao final de 2017.

- *No seguimento da estratégia de mobilidade hipocarbónica, a Comissão vai adotar uma estratégia da UE de implantação de sistemas de transporte inteligentes cooperativos, a fim de permitir a implantação, à escala da UE, deste tipo de sistemas até 2019 e de acelerar a transição para transportes rodoviários cooperativos, interligados e automatizados.*

7. Dimensão externa

As políticas externa e de desenvolvimento são importantes instrumentos de apoio à transição mundial para as energias limpas e de ajuda aos nossos países parceiros, incluindo os da vizinhança da UE, ao cumprimento dos seus compromissos decorrentes do Acordo de Paris e dos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Significa isto uma maior participação da UE em iniciativas multilaterais, bem como a promoção de uma arquitetura energética mais sólida e inclusiva a nível mundial – em consonância com o **Plano de Ação para a Diplomacia Energética da UE**²⁶. A UE é um membro ativo da reunião ministerial multilateral sobre energias limpas, que é um fórum mundial de alto nível destinado a promover políticas e programas que promovem tecnologias energéticas limpas, partilhar ensinamentos e melhores práticas e encorajar a transição para uma economia mundial assente em energias limpas. A Comissão assegurará que a transição para uma economia hipocarbónica continua a ser parte integrante do diálogo e da cooperação em matéria de energia no âmbito das relações bilaterais e multilaterais da UE.

A Comissão considerou as energias sustentáveis e a ação climática como fatores determinantes na sua proposta de **novo Consenso Europeu para o Desenvolvimento**²⁷. A energia é um motor extremamente importante do desenvolvimento, fundamental para encontrar soluções para um planeta sustentável, conforme reconhecido na Agenda 2030 e, em especial, nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) n.º 7, «Energia limpa e a preços acessíveis», e n.º 13, «Ação climática»²⁸. A abordagem estratégica da UE relativamente à energia na política de cooperação para o desenvolvimento centra-se em três prioridades principais: i) fazer face à ausência de acesso à energia, ii) reforçar a produção de energias renováveis e iii) contribuir para o combate às alterações climáticas. Dada a escala do investimento necessário, a UE aumentará a cooperação com os parceiros dos setores público e privado, para cumprir os objetivos em matéria de acesso à energia, eficiência energética e produção de energias renováveis. Este esforço será envidado a par do apoio da UE aos países terceiros no combate às alterações climáticas e no desenvolvimento de economias hipocarbónicas e resistentes ao clima, em consonância com a liderança mundial da UE na redução das emissões de gases com efeito de estufa.

²⁶ Conclusões do Conselho sobre a diplomacia energética, aprovadas pelo Conselho dos Negócios Estrangeiros em 20 de julho de 2015 (10995/15).

²⁷ Comunicação sobre Proposta relativa a um novo Consenso Europeu para o Desenvolvimento – O nosso mundo, a nossa dignidade, o nosso futuro, COM(2016) 740.

²⁸ Consultar igualmente a Comunicação «Próximas etapas para um futuro europeu sustentável - Ação europeia para a sustentabilidade», COM(2016) 739.

A Comissão propôs um **Plano de Investimento Externo Europeu**²⁹ destinado a criar um pacote financeiro integrado para financiar investimentos no exterior da UE. Este plano incluiria um Fundo Europeu para o Desenvolvimento Sustentável, assistência técnica para desenvolver projetos sustentáveis e atrair investidores e um conjunto de programas de assistência técnica ao desenvolvimento para melhorar os ambientes de investimento e de ação política nos países em causa, em especial para aumentar os investimentos privados e públicos na economia hipocarbónica.

A energia é um dos principais objetos da **cooperação da UE com os seus vizinhos**, com incidência em reformas regulamentares, na promoção da utilização de energias renováveis e na eficiência energética. É o caso da Comunidade da Energia, em que a UE está a ajudar a criar um mercado regional da energia em conformidade com as normas regulamentares da UE. Na Vizinhança do Sul, o processo de criação de um mercado euromediterrânico para a eletricidade e o gás está em curso e, na Vizinhança do Leste, o projeto EU4Energy presta apoio às reformas no setor da energia. Nos dois casos, trata-se de criar um ambiente favorável aos investimentos em energias renováveis e eficiência energética. Concretamente, o apoio da UE ajuda a instituir o quadro normativo para a comercialização de eletricidade renovável a nível transfronteiriço.

Um exemplo de projeto bem-sucedido é a maior central de produção de energia solar do mundo, em Uarazate, que satisfará metade da procura de energias renováveis de Marrocos até 2030 e, possivelmente, exportará eletricidade para a UE e para o Oriente³⁰.

A UE está a reforçar a cooperação com os Balcãs Ocidentais, a Turquia e os países vizinhos do Sul e do Leste em matéria de eficiência energética. Em cooperação com as instituições financeiras internacionais, a Comissão aumentará os investimentos em eficiência energética no setor da construção, começando com quatro países-piloto: a Ucrânia, a Geórgia, a Sérvia e a Tunísia.

A África é um parceiro privilegiado da UE e a **Parceria Energética África-UE** proporciona o enquadramento para a cooperação conjunta em matéria de energia. A UE também apoia a iniciativa africana para as energias renováveis, uma iniciativa liderada por África com o objetivo de aumentar a capacidade de produção de energias renováveis deste continente em 10 GW até 2020 e de mobilizar um potencial de 300 GW de energias renováveis em África até 2030. Para desbloquear o potencial de energias sustentáveis deste continente, será privilegiado o aumento da capacidade de produção a partir de recursos renováveis, a melhoria das interconexões transfronteiriças e a governação do setor da energia.

Enquanto membro da **Organização Mundial do Comércio**, a UE promove também ativamente a liberalização de bens e serviços que possam produzir benefícios ambientais. Tem vindo a trabalhar de perto com dezasseis outros membros da Organização Mundial do Comércio que representam a maior parte do comércio mundial de bens ambientais, com o objetivo de celebrar um acordo ambicioso relativo aos bens ambientais. Também nos seus acordos comerciais bilaterais, a UE prossegue a rápida liberalização de bens e serviços ambientais e a facilitação do comércio e do investimento na produção de energias renováveis.

²⁹ Comunicação «Reforçar o investimento europeu em prol do emprego e do crescimento: Rumo à segunda fase do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos e novo Plano de Investimento Externo Europeu», COM(2016) 581.

O aumento dos fluxos comerciais deverá ajudar a rápida difusão de bens, serviços e tecnologias ambientais em todo o mundo e a transição para uma economia hipocarbónica. A UE é líder mundial na exportação e importação de bens ambientais. Em 2013, no tocante aos produtos constantes da lista ambiental, as exportações da UE ascenderam a 146 mil milhões de euros (cerca de 8 % do total da UE) e as importações a 70 mil milhões de euros. As empresas europeias devem ter por objetivo continuar a desenvolver e exportar a sua criatividade e o seu *know-how* em termos de inovação.

Por último, a comunicação sobre **governança dos oceanos**³¹ define ações que ajudarão a criar condições de igualdade a nível mundial para o setor da energia oceânica europeu.

No contexto do compromisso de tornar a transição para as energias limpas um elemento essencial da contribuição da UE para a execução da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e do Acordo de Paris:

- *A Comissão insta os legisladores a adotarem o pacote legislativo «Plano de Investimento Externo» logo que possível.*
- *A Comissão privilegiará a energia como um dos principais temas da Cimeira África-UE de 2017, a realizar em Abidjan em novembro de 2017.*
- *A Comissão organizará um Fórum Empresarial de Alto Nível sob a forma de Mesa Redonda sobre Investimentos em Energias Renováveis em África, na primavera de 2017, para melhorar a compreensão e a sensibilização para os esforços da Comissão e as necessidades do setor privado de investimento em energias renováveis em África.*
- *Na primavera de 2017, a Comissão, em cooperação com as instituições financeiras internacionais, fará um balanço do exercício-piloto aplicado a quatro países e destinado a aumentar os investimentos em eficiência energética no setor da construção, tendo em vista alargá-lo, oportunamente, a outros países.*
- *A revisão intercalar de 2017 da programação plurianual estratégica do Instrumento Europeu de Vizinhaça e do Instrumento de Assistência de Pré-Adesão integrará um maior financiamento da eficiência energética dos edifícios no âmbito dos investimentos em energia, clima e criação de emprego.*
- *A Comissão continuará a envidar esforços no sentido de celebrar um acordo de bens e serviços ambientais (OMC) para reduzir os custos dos esforços de atenuação das alterações climáticas.*

8. Governança e parcerias para resultados eficazes

A transição energética não pode ser um processo do topo para a base. Requer ação política a **diferentes níveis de governo** (local, regional, nacional, da UE, internacional) e por **outras partes interessadas**. A governança da União da Energia ajudará a assegurar o alinhamento das políticas e garantirá que o conjunto da UE cumpre os seus objetivos em matéria de energia e clima, nomeadamente as metas para 2030.

A transição para as energias limpas não será uma realidade sem a ação de várias partes interessadas da sociedade civil e a nível regional e local. A UE encontra-se numa posição exclusiva que lhe permite integrar a transição para as energias limpas através de todos os

³¹ Governança internacional dos oceanos: uma agenda para o futuro dos nossos oceanos. Comunicação Conjunta da Comissão e da Alto Representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança (JOIN(2016) 49, de 10 de novembro de 2016).

setores e níveis de governação. Será, por conseguinte, importante que os municípios, as regiões, as empresas, os parceiros sociais e outras partes interessadas se envolvam na conceção e execução dos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima.

A **cooperação regional** entre Estados-Membros ajudá-los-á a cumprir os objetivos da UE em matéria de energia e clima de forma eficaz e eficiente em termos de custos. As propostas legislativas do presente pacote facilitarão a cooperação regional. A Comissão preparará orientações para os Estados-Membros sobre cooperação regional tomando por base as estruturas de cooperação existentes e integrando a cooperação regional nas cinco dimensões da União da Energia.

Tendo em conta que **os municípios e as comunidades urbanas** são os locais onde acontece, efetivamente, a maior parte da transformação, a UE tem prestado especial atenção a estes motores da mudança. Os trabalhos para a facilitação da ação a nível municipal foram intensificados em 2016, com a adoção do «Pacto de Amesterdão que estabelece a Agenda Urbana para a UE», a criação do Pacto Global de Autarcas e o lançamento pela Comissão de um «balcão único» na Internet para as autoridades locais que procuram informações personalizadas sobre iniciativas urbanas da UE, nomeadamente sobre transição para as energias limpas. O Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia, enquanto iniciativa emblemática da UE para a ação municipal contra as alterações climáticas, está a ganhar uma nova dinâmica, com um âmbito mais alargado que inclui agora a atenuação das alterações climáticas, a adaptação às alterações climáticas e o acesso a energias limpas e a preços acessíveis. A Comissão está atualmente a replicar este modelo eficaz na América do Norte e no México, na América Latina e nas Caraíbas, no Japão, na China, na Índia, no Sudeste Asiático e na África Subsariana, ao abrigo do Pacto Global de Autarcas. Os projetos ambiciosos no domínio da transição para as energias limpas a nível municipal e regional devem ser tornados mais visíveis e poderão ser replicados em toda a União, inclusivamente através do circuito da União da Energia de 2017.

As **zonas rurais** também encerram uma importante capacidade de contribuição para esta transição, por exemplo em termos de eficiência energética e energias renováveis, incluindo bioenergia sustentável.

As **ilhas e as regiões insulares** oferecem plataformas para iniciativas-piloto no domínio da transição para as energias limpas e podem servir de referência a nível internacional, por exemplo nas regiões ultraperiféricas da UE, como é o caso de El Hierro (ilhas Canárias), uma ilha com 100 % de energias renováveis. A Comissão gostaria de ajudar a acelerar o desenvolvimento e a adoção das melhores tecnologias disponíveis nas ilhas e regiões insulares, incluindo intercâmbio de melhores práticas sobre regimes de financiamento e regimes jurídicos e regulamentares, bem como sobre energia para os transportes. O primeiro passo consiste em reunir as ilhas, independentemente da sua dimensão, geografia ou localização.

Para apoiar a integração da transição para as energias limpas:

- *A Comissão insta os municípios, as regiões, as empresas, os parceiros sociais e outras partes interessadas a participar ativamente nos debates sobre a transição energética, nomeadamente no contexto dos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima, para desenvolver soluções que respondam adequadamente às necessidades dos diferentes territórios.*
- *Em 2017, a Comissão apresentará orientações aos Estados-Membros sobre*

cooperação regional para facilitar uma consecução eficaz e eficiente dos objetivos da União da Energia.

- *No primeiro semestre de 2017, a Comissão realizará uma reunião de alto nível em Valeta sobre oportunidades e desafios para as ilhas no domínio das energias limpas. Esta reunião lançará um processo de apoio às ilhas na sua transição para as energias limpas.*