



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 30.11.2016
COM(2016) 759 final

ANNEXES 1 to 11

ANEXOS

da

Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

relativo à Governação da União da Energia,

**que altera as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, os
Regulamentos (CE) n.º 663/2009, (CE) n.º 715/2009, as
Diretivas 2009/73/CE, 2009/119/CE do Conselho, 2010/31/UE, 2012/27/UE, 2013/30/UE e
(UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013**

{ SWD(2016) 394 final }

{ SWD(2016) 395 final }

{ SWD(2016) 396 final }

{ SWD(2016) 397 final }

ANEXO I

QUADRO GERAL PARA OS PLANOS NACIONAIS INTEGRADOS EM MATÉRIA DE ENERGIA E CLIMA

Parte 1

Quadro geral

SECÇÃO A: PLANO NACIONAL	
1. PANORAMA E PROCESSO PARA O ESTABELECIMENTO DO PLANO	
1.1. Resumo	i. Contextos político, económico, ambiental e social do plano ii. Estratégia geral que abarca as cinco dimensões da União da Energia iii. Quadro de síntese com os objetivos, políticas e medidas principais do plano
1.2. Panorama da atual situação política	i. Sistema energético nacional e da UE e contexto político do plano nacional ii. Políticas e medidas atuais em matéria de energia e clima nas cinco dimensões da União da Energia iii. Questões-chave de relevância transfronteiriça iv. Estrutura administrativa para a aplicação das políticas nacionais em matéria de energia e clima
1.3. Consultas e envolvimento de entidades nacionais e da UE e respetivo resultado	i. Envolvimento do Parlamento ii. Envolvimento do poder local e regional iii. Consultas com as partes interessadas, incluindo os parceiros sociais, e envolvimento da sociedade civil iv. Consultas com outros Estados-Membros v. Processo iterativo com a Comissão Europeia
1.4. Cooperação regional na preparação do plano	i. Elementos sujeitos a planeamento conjunto ou coordenado com outros Estados-Membros ii. Explicação sobre o modo como o plano toma em consideração a cooperação regional
2. OBJETIVOS E METAS NACIONAIS	
2.1. Dimensão Descarbonização	2.1.1. As emissões e remoções de GEE (para o plano que abrange o período 2021–2030, meta do Quadro para 2030 de uma redução doméstica mínima de 40 % das emissões de gases com efeito de estufa em toda a economia, em comparação com 1990)¹ i. A meta vinculativa nacional para 2030 do Estado-Membro relativamente às

¹ Garantia da coerência com estratégias de longo prazo para baixas emissões a longo prazo, nos termos do artigo 14.º.

	emissões de gases com efeito de estufa nos setores não RCLE, os limites vinculativos nacionais anuais² e os compromissos no âmbito do Regulamento LULUCF³ ii. Se aplicável, outros objetivos e metas nacionais coerentes com as estratégias de longo prazo para baixas emissões existentes . Se aplicável, outros objetivos e metas, incluindo metas setoriais e objetivos de adaptação
	2.1.2. Energias renováveis (Meta do Quadro para 2030) i. Quota do Estado-Membro de energia de fontes renováveis prevista no consumo final bruto de energia em 2030, enquanto contributo nacional para atingir a meta vinculativa ao nível da UE de pelo menos 27% em 2030 ii. Uma trajetória linear para a quota geral da energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia entre 2021 e 2030, para alcançar a meta vinculativa ao nível da UE iii. Trajetórias para a quota setorial de energia de fontes renováveis no consumo final de energia entre 2021 e 2030 na eletricidade, aquecimento e arrefecimento e no setor dos transportes iv. Trajetórias por tecnologia de energias de fontes renováveis que o Estado-Membro prevê utilizar de modo a cumprir as trajetórias gerais e setoriais para as energias renováveis entre 2021 e 2030, incluindo o consumo final bruto de energia total esperado, por tecnologia e setor em Mtep, e a capacidade instalada total planeada (dividida por nova capacidade e repotenciamento) por tecnologia e setor, em MW v. Trajetórias de procura de bioenergia, desagregada entre calor, eletricidade e transporte, e do fornecimento de biomassa proveniente de matérias-primas, produção doméstica contra importações. Para a biomassa florestal, avaliação da respetiva fonte e impacto no sumidouro do LULUCF vi. Se aplicável, outras trajetórias e objetivos nacionais, incluindo trajetórias a longo prazo ou setoriais (por exemplo, a quota de biocombustíveis avançados, a quota de energia de fontes renováveis no aquecimento urbano, a utilização de energia de fontes renováveis em edifícios, a energia de fontes renováveis produzida pelas cidades, comunidades de energia e autoconsumidores)
	2.2. Dimensão Eficiência energética (Meta do Quadro para 2030) i. A contribuição indicativa nacional em matéria de eficiência energética para o cumprimento da meta vinculativa de 30% de eficiência energética da União em 2030, a que se refere o artigo 1.º, n.º 1, e o artigo 3.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE [conforme alterada pela proposta COM(2016) 761], com base no consumo de energia primária ou final, nas economias de energia primária ou final ou na intensidade energética; expressa em termos de nível absoluto de consumo de energia primária e de consumo de energia final em 2020 e 2030, com uma trajetória linear para essa contribuição de 2021 em diante; incluindo a metodologia subjacente e os fatores de conversão utilizados ii. Quantidade acumulada de economias de energia a atingir no período 2021-2030 por força do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE [conforme alterada pela proposta COM(2016)761] sobre os deveres de economia de energia

² Para o plano que abrange o período 2021–2030: Meta vinculativa nacional para 2030 do Estado-Membro para as emissões de gases com efeito de estufa nos setores não RCLE e limites vinculativos nacionais anuais, estabelecidos de acordo com o Regulamento [] [ESR].

³ Regulamento [] [LULUCF].

iii.	Objetivos para a renovação a longo prazo do parque nacional de edifícios residenciais e comerciais (privados e públicos)
iv.	A área total a renovar ou economias de energia anuais equivalentes a atingir de 2021a 2030, por força do artigo 5.º da Diretiva 2012/27/UE, sobre a renovação de edifícios da administração central
v.	Se aplicável, outros objetivos nacionais, incluindo metas ou estratégias a longo prazo e metas setoriais. Objetivos nacionais em domínios como a eficiência energética no setor dos transportes e no que diz respeito ao aquecimento e arrefecimento
2.3. Dimensão Segurança energética	
i.	Objetivos nacionais para o aumento da diversificação das fontes energéticas e do fornecimento por países terceiros, o armazenamento e a resposta à procura
ii.	Objetivos nacionais para a redução da dependência da importação de energia proveniente de países terceiros
iii.	Objetivos nacionais respeitantes à preparação para lidar com restrições impostas ou a interrupção do fornecimento de uma fonte de energia (incluindo gás e eletricidade) e, quando necessário, um calendário para o cumprimento dos objetivos ⁴
iv.	Objetivos nacionais para a instalação de fontes de energia domésticas (nomeadamente energias de fontes renováveis)
2.4. Dimensão Mercado interno da energia	
2.4.1. Interconectividade da eletricidade (Meta do quadro para 2030)	
i.	O nível de interconectividade da eletricidade que o Estado-Membro pretende alcançar em 2030 em relação ao objetivo traçado pelo Conselho Europeu em outubro de 2014
2.4.2. Infraestrutura de transmissão da energia	
i.	Principais objetivos nacionais para a infraestrutura de transmissão da eletricidade e do gás necessários para o cumprimento de objetivos e metas em qualquer das dimensões mencionadas no ponto 2
ii.	Se aplicável, projetos de infraestruturas principais previstos, além dos projetos de interesse comum (PIC) ⁵
2.4.3. Integração do mercado	
i.	Objetivos nacionais relacionados com outros aspetos do mercado interno da energia, como a integração e a associação dos mercados, se aplicável, incluindo um calendário para o cumprimento dos objetivos
ii.	Objetivos nacionais para a garantia da adequação do sistema elétrico, se aplicável, bem como para a flexibilidade do sistema energético em relação à

⁴ Será garantida a coerência com os planos preventivos de ação e de emergência no âmbito do Regulamento [proposta COM(2016) 52] relativo a medidas destinadas a garantir a segurança do aprovisionamento de gás e que revoga o Regulamento (UE) n.º 994/2010 e os planos de preparação para os riscos no âmbito do Regulamento [proposta COM(2016) 862] relativo à preparação para os riscos no setor da eletricidade e que revoga a Diretiva 2005/89/CE.

⁵ De acordo com o Regulamento (UE) n.º 347/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2013, relativo às orientações para as infraestruturas energéticas transeuropeias e que revoga a Decisão n.º 1364/2006/CE e altera os Regulamentos (CE) n.º 713/2009, (CE) n.º 714/2009 e (CE) n.º 715/2009 (JO L 115 de 25.4.2013, p. 39).

	produção de energias de fontes renováveis, incluindo um calendário para o cumprimento dos objetivos iii. Objetivos nacionais para proteger os consumidores de energia e melhorar a competitividade do setor retalhista de energia 2.4.4. Pobreza energética i. Objetivos nacionais respeitantes à pobreza energética, incluindo um calendário para o cumprimento dos objetivos
	2.5. Dimensão Investigação, inovação e competitividade i. Objetivos nacionais e metas de financiamento para a pesquisa e inovação públicas e privadas relacionadas com a União da Energia incluindo, se apropriado, um calendário para o cumprimento dos objetivos, que reflitam as prioridades da Estratégia da União da Energia e do Plano SET ii. Se apropriado, objetivos nacionais, incluindo metas a longo prazo (2050), para a implementação de tecnologias hipocarbónicas, inclusive para a descarbonização dos setores industriais de utilização intensiva de energia e grande intensidade de carbono e, se aplicável, a infraestrutura correspondente relacionada com o transporte e armazenamento de carbono iii. Objetivos nacionais referentes à competitividade
	3. POLÍTICAS E MEDIDAS
	3.1. Dimensão Descarbonização 3.1.1. Emissões e remoções de GEE (para o plano que abrange o período 2021–2030, meta do Quadro para 2030) i. Políticas e medidas para atingir a meta enunciada no Regulamento [] [ESR], conforme referido no ponto 2.1.1, e políticas e medidas para cumprir o Regulamento [] [LULUCF], que abrangem todos os principais setores emissores e os setores para o aumento das remoções, na perspetiva da visão e objetivo a longo prazo de se tornar numa economia hipocarbónica no prazo de 50 anos e atingir o equilíbrio entre emissões e remoções de acordo com o Acordo de Paris ii. Cooperação regional neste domínio iii. Sem prejuízo da aplicabilidade das regras aplicáveis em matéria de auxílios estatais, medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional, se aplicável 3.1.2. Energias de fontes renováveis (Meta do Quadro para 2030) i. Políticas e medidas para atingir o contributo nacional para a meta vinculativa para 2030 ao nível da UE relativamente a energias de fontes renováveis e trajetórias, conforme apresentado no ponto 2.1.2, incluindo medidas setoriais e tecnológicas específicas⁶ ii. Medidas específicas para a cooperação regional, bem como o excesso de produção estimado de energia de fontes renováveis, que pode ser transferido para outros Estados-Membros de modo a atingir o contributo nacional e as trajetórias apresentadas no ponto 2.1.2 iii. Medidas específicas sobre apoio financeiro, incluindo o apoio da UE e a

⁶

No planeamento destas medidas, os Estados-Membros deverão ter em conta o fim do ciclo de vida das instalações existentes e o potencial de repotenciamento.

	utilização de fundos da UE, para a promoção da produção e utilização de energia de fontes renováveis em eletricidade, aquecimento e arrefecimento e transportes iv. Medidas específicas para introduzir um «balcão único», simplificar procedimentos administrativos, fornecer informações e formação e dar mais poder aos autoconsumidores e às comunidades de energia v. Avaliação da necessidade de construir novas infraestruturas para o arrefecimento e aquecimento urbanos a partir de fontes de energia renováveis vi. Medidas específicas sobre a promoção da utilização da energia produzida a partir de biomassa, em especial da nova mobilização da biomassa, tendo em conta: - a disponibilidade da biomassa: potencial doméstico e importações de países terceiros - outras utilizações de biomassa por outros setores (setores agrícola e silvícola); bem como medidas para a sustentabilidade da produção e utilização de biomassa
	3.1.3. Outros elementos da dimensão i. Políticas e medidas nacionais que afetam o setor RCLE e avaliação da complementaridade e dos impactos no RCLE da UE, se aplicável ii. Estratégias, planos e medidas sobre a adaptação às alterações climáticas iii. Políticas e medidas para atingir outras metas nacionais, se aplicável iv. Políticas e medidas para atingir a mobilidade com emissões reduzidas (incluindo a eletrificação dos transportes)
	3.2. Dimensão Eficiência energética (Meta do Quadro para 2030) Políticas, medidas e programas planeados para atingir a meta indicativa nacional de eficiência energética para 2030, bem como outros objetivos apresentados no ponto 2.2, incluindo medidas e instrumentos planeados (também de natureza financeira) para promover o desempenho energético dos edifícios, especialmente em relação aos seguintes elementos: i. Regimes de obrigação de eficiência energética e medidas alternativas no âmbito do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE [conforme alterada pela proposta COM(2016)761] (a preparar de acordo com o anexo II) ii. Estratégia a longo prazo de renovação do parque nacional de edifícios residenciais e comerciais (privados e públicos)⁷, incluindo políticas e medidas de estímulo à renovação profunda, faseada e eficiente em termos de custos iii. Descrição da política e medidas de promoção dos serviços energéticos no setor público e medidas para eliminar obstáculos regulamentares e outros, que impedem a adoção de contratos de desempenho energético e de outros modelos de serviços de eficiência energética⁸ iv. Outras políticas, medidas e programas planeados para atingir a meta indicativa nacional de eficiência energética para 2030, bem como outros objetivos apresentados no ponto 2.2 (por exemplo, medidas para promover o papel exemplar dos edifícios públicos e contratos públicos que favoreçam a

⁷ De acordo com o artigo 2.º-A da Diretiva 2010/31/UE [conforme alterada pela proposta COM(2016)765].

⁸ De acordo com o artigo 18.º da Diretiva 2012/27/UE.

	eficiência do ponto de vista energético, medidas para promover auditorias energéticas e sistemas de gestão da energia⁹, medidas de formação e informações para o consumidor¹⁰ e outras medidas para promover a eficiência energética¹¹) v. Descrição das medidas para utilizar os potenciais da eficiência energética da infraestrutura de gás e eletricidade¹² vi. Cooperação regional neste domínio, se aplicável vii. Medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional
	3.3. Dimensão Segurança energética¹³ i. Políticas e medidas para atingir os objetivos estabelecidos no ponto 2.3¹⁴ ii. Cooperação regional neste domínio iii. Medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional, se aplicável
	3.4. Dimensão Mercado interno da energia¹⁵ 3.4.1. Infraestrutura de eletricidade i. Políticas e medidas para atingir o nível estipulado de interconectividade apresentado no ponto 2.4.1 ii. Cooperação regional neste domínio¹⁶ iii. Medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional, se aplicável 3.4.2. Infraestrutura de transmissão da energia i. Políticas e medidas para atingir os objetivos infraestruturais principais apresentados no ponto 2.4.2, incluindo, se aplicável, medidas específicas para permitir a entrega de projetos de interesse comum (PIC) e de outros projetos principais de infraestruturas ii. Cooperação regional neste domínio¹⁷ iii. Medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional, se aplicável 3.4.3. Integração do mercado i. Políticas e medidas para atingir os objetivos estabelecidos no ponto 2.4.3 ii. Medidas para aumentar a flexibilidade do sistema energético em relação à

⁹ De acordo com o artigo 8.º da Diretiva 2012/27/UE.

¹⁰ De acordo com os artigos 12.º e 17.º da Diretiva 2012/27/UE

¹¹ De acordo com o artigo 19.º da Diretiva 2012/27/UE.

¹² De acordo com o artigo 15.º, n.º 2 da Diretiva 2012/27/CE.

¹³ As políticas e medidas devem refletir o princípio da eficiência energética em primeiro lugar.

¹⁴ Será garantida a coerência com os planos preventivos de ação e de emergência no âmbito do Regulamento [proposta COM(2016) 52] relativo a medidas destinadas a garantir a segurança do aprovisionamento de gás e que revoga o Regulamento (UE) n.º 994/2010 e os planos de preparação para os riscos no âmbito do Regulamento [proposta COM(2016) 862] relativo à preparação para os riscos no setor da eletricidade e que revoga a Diretiva 2005/89/CE.

¹⁵ As políticas e medidas devem refletir o princípio da eficiência energética em primeiro lugar.

¹⁶ Que não os grupos regionais PIC estabelecidos no âmbito do Regulamento (UE) n.º 347/2013.

¹⁷ Que não os grupos regionais PIC estabelecidos no âmbito do Regulamento (UE) n.º 347/2013.

	produção de energias de fontes renováveis, incluindo a instalação do acoplamento de mercados intradiários e dos mercados de compensação transfronteiriços iii. Medidas para garantir o acesso e a mobilização prioritários de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis ou de cogeração de elevada eficiência e evitar a restrição ou o reenvio desta eletricidade¹⁸ iv. Políticas e medidas para proteger os consumidores, especialmente os consumidores vulneráveis e os que se encontram em situação de pobreza energética, e melhorar a competitividade e a disputabilidade do mercado retalhista de energia v. Descrição de medidas para permitir e desenvolver a resposta à procura, incluindo as que favorecem uma tarifação dinâmica¹⁹ 3.4.4. Pobreza energética i. Políticas e medidas para atingir os objetivos estabelecidos no ponto 2.4.4
	3.5. Dimensão Investigação, inovação e competitividade i. Políticas e medidas, incluindo aquelas que visam atingir os objetivos estabelecidos no ponto 2.5 ii. Cooperação com outros Estados-Membros neste domínio, incluindo informações sobre a forma como os objetivos e políticas do Plano SET são traduzidos num contexto nacional iii. Medidas financeiras, incluindo o apoio da UE e a utilização de fundos da UE, neste domínio a nível nacional, se aplicável

¹⁸ De acordo com a [reformulação da Diretiva 2009/72/CE, proposta COM(2016) 864, e reformulação do Regulamento (CE) n.º 714/2009, proposta COM(2016) 861]

¹⁹ De acordo com o artigo 15.º, n.º 8, da Diretiva 2012/27/CE.

SECÇÃO B: BASE ANALÍTICA ²⁰	
4. SITUAÇÃO ATUAL DAS POLÍTICAS E MEDIDAS EXISTENTES E PROJEÇÕES ^{21,22}	
4.1. Evolução projetada dos principais fatores exógenos que influenciam a evolução do sistema energético e das emissões de GEE i. Previsões macroeconómicas (PIB e crescimento populacional) ii. Alterações setoriais suscetíveis de ter impacto no sistema energético e nas emissões de GEE iii. Tendências mundiais em matéria de energia, preços internacionais de combustíveis fósseis, preço do carbono no RCLE iv. Evolução dos custos tecnológicos	
4.2. Dimensão Descarbonização 4.2.1. Emissões e remoções de GEE i. Evolução das emissões e remoções de GEE atuais no âmbito do RCLE, do Regulamento Partilha de Esforços e dos setores LULUCF e diferentes setores de energia ii. Projeções de evolução setorial com base nas políticas e medidas nacionais e da UE, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030) 4.2.2. Energias renováveis i. Quota atual da energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia e em diferentes setores (aquecimento e arrefecimento, eletricidade e transportes), bem como por tecnologia em cada um destes setores ii. Projeções de evolução com base nas políticas e medidas, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030)	
4.3. Dimensão Eficiência energética i. Consumo atual de energia primária e final na economia e por setor (incluindo a indústria, o setor residencial, os serviços e os transportes) ii. Potencial atual para a aplicação de cogeração de elevada eficiência e aquecimento e arrefecimento urbanos eficientes²³ iii. Projeções que têm em consideração as políticas, medidas e programas de	

²⁰ Consulte a parte 2 para obter uma lista detalhada dos parâmetros e variáveis a comunicar na Secção B do plano.

²¹ A situação atual deve refletir a data de apresentação do plano nacional (ou a data disponível mais recente). As políticas e medidas existentes compreendem as políticas e medidas aplicadas e adotadas. As políticas e medidas adotadas são aquelas que foram objeto de uma decisão governamental oficial na data de apresentação do plano nacional, existindo um compromisso claro para avançar com a sua aplicação. As políticas e medidas aplicadas são aquelas às quais, na data de apresentação do plano nacional, se aplicam uma ou mais das seguintes afirmações: a legislação nacional está em vigor, foram celebrados um ou mais acordos voluntários, foram atribuídos recursos financeiros, foram mobilizados recursos humanos.

²² A seleção de fatores exógenos pode ser baseada nas hipóteses efetuadas no cenário de referência da UE de 2016 ou noutros cenários posteriores para as mesmas variáveis. Para além disso, os resultados específicos dos Estados-Membros para o cenário de referência da UE de 2016, bem como os resultados dos cenários posteriores, podem ainda ser uma fonte de informação útil para a elaboração de projeções nacionais com base nas políticas e medidas e avaliações de impacto existentes.

²³ De acordo com o artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE.

iv.	eficiência energética existentes, descritos no ponto 1.2. ii) relativo ao consumo de energia primária e final correspondente a cada setor, pelo menos até 2040 (incluindo o ano de 2030)²⁴ Níveis ótimos de rentabilidade de requisitos mínimos de desempenho energético a partir de cálculos nacionais, de acordo com o artigo 5.º da Diretiva 2010/31/UE
4.4. Dimensão Segurança energética	
i.	Cabaz energético atual, recursos energéticos domésticos, dependência da importação, incluindo riscos relevantes
ii.	Projeções de evolução com base nas políticas e medidas, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030)
4.5. Dimensão Mercado interno da energia	
4.5.1. Interconectividade da eletricidade	
i.	Nível atual de interconexão e principais interligações ²⁵
ii.	Projeções ligadas aos requisitos da expansão das interconexões até, pelo menos, 2040 (incluindo para o ano de 2030) ²⁶
4.5.2. Infraestrutura de transmissão da energia	
i.	Características principais da infraestrutura existente de transmissão da eletricidade e do gás ²⁷
ii.	Projeções ligadas aos requisitos da expansão da rede, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030) ²⁸
4.5.3. Mercados da eletricidade e do gás, preços da energia	
i.	Situação atual dos mercados da eletricidade e do gás, incluindo os preços da energia
ii.	Projeções de evolução com base nas políticas e medidas, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030)
4.6. Dimensão Investigação, inovação e competitividade	
i.	Situação atual do setor das tecnologias hipocarbónicas e a respetiva posição no mercado global
ii.	Nível atual das despesas públicas e privadas na investigação e inovação nas tecnologias hipocarbónicas, número atual de patentes e número atual de investigadores
iii.	Nível atual de custos energéticos, inclusive no contexto internacional
iv.	Projeções de evolução no respeitante às alíneas i. a iii. com as políticas e medidas existentes, pelo menos até 2040 (incluindo para o ano de 2030)

²⁴ Esta projeção de referência baseada no *statu quo* deve constituir a base para a meta de consumo de energia final e primária para 2030, que é descrita no ponto 2.3 e para os fatores de conversão.

²⁵ Com referência aos panoramas das infraestruturas de transmissão existentes dos operadores de redes de transporte (TSO).

²⁶ Com referência aos planos nacionais de desenvolvimento da rede e aos planos de investimento regionais dos TSO.

²⁷ Com referência aos panoramas das infraestruturas de transmissão existentes dos TSO.

²⁸ Com referência aos planos nacionais de desenvolvimento da rede e aos planos de investimento regionais dos TSO.

5. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS POLÍTICAS E MEDIDAS PLANEADAS²⁹

5.1. Impactos das políticas e medidas planeadas descritas na secção 3 no sistema energético e nas emissões e remoções de gases com efeito de estufa, incluindo a comparação com projeções assentes nas políticas e medidas existentes (conforme descrito na secção 4).

- i. Projeções sobre a evolução do sistema energético e das emissões e remoções de gases com efeito de estufa, bem como das emissões dos poluentes atmosféricos, de acordo com a Diretiva [proposta COM/2013/0920]³⁰ no quadro das políticas e medidas planeadas, pelo menos, até dez anos após o período abrangido pelo plano (incluindo o último ano do período abrangido pelo plano), incluindo as políticas e medidas relevantes da UE.
- ii. Avaliação das interações entre as políticas (entre as políticas e medidas existentes e planeadas no interior de uma dimensão estratégica e entre políticas e medidas existentes e planeadas de diferentes dimensões), pelo menos até ao último ano do período abrangido pelo plano

5.2. Impactos macroeconómicos, ambientais, sociais e nas competências (em termos de custos e benefícios e de relação custo-eficácia) das políticas e medidas planeadas descritas na secção 3, pelo menos até ao último ano do período abrangido pelo plano, incluindo a comparação com projeções assentes nas políticas e medidas existentes

5.3. Impactos das políticas e medidas planeadas descritas na secção 3 noutros Estados-Membros e na cooperação regional, pelo menos até ao último ano do período abrangido pelo plano, incluindo a comparação com projeções assentes nas políticas e medidas existentes

- i. Impactos no sistema energético nos Estados-Membros vizinhos e noutros Estados-Membros da região, na medida do possível
- ii. Impactos nos preços da energia, nos serviços públicos e na integração do mercado da energia
- iii. Impactos na cooperação regional

Parte 2

Lista dos parâmetros e variáveis a comunicar na Secção B dos planos nacionais^{31 32 33 34}

²⁹ As políticas e medidas planeadas são opções em discussão e têm uma hipótese realista de serem adotadas e aplicadas após a data de apresentação do plano nacional. As projeções resultantes descritas na secção 5.1.i deverão, por conseguinte, incluir não só as políticas e medidas aplicadas e adotadas (projeções com base nas políticas e medidas existentes), mas também as políticas e medidas planeadas.

³⁰ Diretiva [proposta COM/2013/0920] relativa à redução das emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos, que altera a Diretiva 2003/35/CE e revoga a Diretiva 2001/81/CE.

³¹ Para o plano que abrange o período 2021–2030: para cada parâmetro/variável na lista, as tendências para 2005–2040 (2005–2050 quando aplicável), incluindo o ano de 2030 em intervalos de cinco anos, devem ser comunicadas nas secções 4 e 5. Deve ser indicado o parâmetros baseado em hipóteses exógenas vs. resultados da modelização.

³² Na medida do possível, os dados e projeções comunicados devem ter como base e ser coerentes com os dados EUROSTAT e a metodologia utilizada para comunicar as estatísticas europeias nas respetivas legislações setoriais, uma vez que as estatísticas europeias são a fonte principal dos dados estatísticos utilizados para a comunicação de informações e o acompanhamento, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 223/2009, relativo às Estatísticas Europeias.

³³ Nota: todas as projeções devem ser realizadas com base em preços constantes (preços de 2016 como ano de base)

Os seguintes parâmetros, variáveis, balanços energéticos e indicadores devem ser comunicados na Secção B «Base analítica» dos planos nacionais:

1. Parâmetros e variáveis gerais

- (1) População [milhões]
- (2) PIB [em milhões de euros]
- (3) Valor acrescentado bruto setorial (incluindo os principais setores da indústria, da construção, dos serviços e da agricultura) [em milhões de euros]
- (4) Número de agregados [milhares]
- (5) Tamanho do agregado [habitantes/agregado]
- (6) Rendimento disponível dos agregados [euros]
- (7) Número de passageiros/quilómetros: todos os modos de transporte, isto é, repartição por transporte rodoviário (veículos de passageiros e autocarros separados, se possível), ferroviário, aéreo e navegação interna (quando relevante) (milhões de pkm)
- (8) Toneladas/quilómetros de transporte de mercadorias: todos os modos de transporte, exceto o transporte marítimo internacional, isto é, repartição por transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e navegação interna (vias navegáveis interiores e transporte marítimo nacional) (milhões de tkm)
- (9) Preços de importação nos mercados internacionais do petróleo, do gás e do carvão [euro/GJ ou euro/tep] –alinhados com as recomendações da Comissão
- (10) Preço do carbono no RCLE-UE [euro/EUA] - em conformidade com as recomendações da Comissão
- (11) Hipóteses relativas às taxas de câmbio para euro e para dólar americano (se aplicável) [euro/moeda e USD/moeda]
- (12) Número de graus-dias de aquecimento (HDD)
- (13) Número de graus-dias de arrefecimento (CDD)
- (14) Hipóteses relativas aos custos tecnológicos utilizadas na modelização das tecnologias principais em causa

2. Balanços e indicadores energéticos

2.1. Abastecimento de energia

- (1) Produção interna por tipo de combustível (todos os produtos energéticos: carvão, petróleo bruto, gás natural, energia nuclear, fontes de energia renováveis) [ktep]
- (2) Importações líquidas por tipo de combustível (incluindo a eletricidade e repartição entre importações líquidas e intra e extraeuropeias)
- (3) Dependência relativamente às importações de países terceiros [%]

³⁴

A Comissão irá fornecer recomendações para os parâmetros principais a utilizar nas projeções, pelo menos no respeitante aos preços de importação do petróleo, do gás e do carvão, bem como os preços do carbono no RCLE da UE.

- (4) Principais fontes de importação (países) dos principais vetores energéticos (incluindo gás e eletricidade)
- (5) Consumo interno bruto por fonte de combustível (incluindo sólidos, todos os produtos energéticos: carvão, petróleo bruto e produtos petrolíferos, gás natural, energia nuclear, eletricidade, calor derivado, energias renováveis, resíduos) [ktep]

2.2. Eletricidade e calor

- (1) Produção bruta de eletricidade [GWhe]
- (2) Produção bruta de eletricidade por combustível (todos os produtos energéticos) [GWhe]
- (3) Quota da produção combinada de calor e eletricidade na produção total de eletricidade e calor [percentagem]
- (4) Capacidade de produção de eletricidade por fonte, incluindo as retiradas e os novos investimentos (MW)
- (5) Produção de calor a partir da produção de energia térmica
- (6) Produção de calor a partir de centrais cogeneradoras de calor e eletricidade, incluindo o calor residual gerado por processos industriais
- (7) Capacidades de interligação transfronteiriça para o gás e a eletricidade [definição para a eletricidade em conformidade com os resultados das discussões em curso com base na meta de interligação de 15%] e taxas de utilização previstas

2.3. Setor da transformação

- (1) Consumo de combustível para a produção de energia térmica (incluindo sólidos, petróleo, gás) [ktep]
- (2) Consumo de combustível para outros processos de conversão [ktep]

2.4. Consumo de energia

- (1) Consumo de energia primária e final [ktep]
- (2) Consumo de energia final por setor [incluindo indústria, transportes (repartição entre passageiros e mercadorias, quando disponível), agregados, serviços, agricultura) [ktep]
- (3) Consumo de energia final por combustível (todos os produtos energéticos) [ktep]
- (4) Consumo não energético final [ktep]
- (5) Intensidade energética primária da economia global (consumo de energia primária/PIB [tep/euro])
- (6) Intensidade energética final por setor [incluindo a indústria, o setor residencial, o setor terciário, o transporte de passageiros (incluindo repartição entre passageiros e mercadorias, se disponível) e o transporte de mercadorias]

2.5. Preços

- (1) Preços da eletricidade por tipo de setor de utilização (residencial, industrial, terciário)
- (2) Preços nacionais a retalho dos combustíveis (incluindo impostos, por fonte e setor) (euro/ktep)

2.6. Investimentos

Custos dos investimentos relacionados com energia comparativamente ao PIB (e comparativamente ao valor acrescentado bruto para o setor industrial)

2.7. Energias renováveis

- (1) Consumo final bruto de energia de fontes renováveis e quota da energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia e por setor (eletricidade, aquecimento e arrefecimento, transportes) e por tecnologia
- (2) Produção de eletricidade e calor a partir de energia de fontes renováveis nos edifícios (conforme definidos no artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva 2010/31/UE; este ponto inclui dados desagregados sobre a energia produzida, consumida e injetada na rede por sistemas solares fotovoltaicos, sistemas termossolares, biomassa, bombas de calor, sistemas geotérmicos, bem como todos os outros sistemas descentralizados de energia de fontes renováveis)
- (3) Se aplicável, outras trajetórias nacionais, incluindo a longo prazo e setoriais (a quota dos biocombustíveis produzidos a partir de alimentos e dos biocombustíveis avançados, a quota da energia de fontes renováveis no aquecimento urbano, bem como a energia de fontes renováveis produzida pelas cidades e as comunidades de energia, conforme definido no artigo 22.º da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767])

3. Indicadores relacionados com as emissões e remoções de GEE

- (1) Emissões de GEE por setor (RCLE, Regulamento Partilha de Esforços e LULUCF)
- (2) Emissões de GEE por setor de PIAC e por gás (se for caso disso, repartição entre RCLE e Decisão Partilha de Esforços) [tCO₂eq]
- (3) Intensidade de carbono da economia geral [tCO₂eq/PIB]
- (4) Indicadores relacionados com a emissão de CO₂
 - (a) Intensidade de carbono da produção de eletricidade e vapor [tCO₂eq/MWh]
 - (b) Intensidade de carbono da procura de energia final por setor (incluindo industrial, residencial, terciário, transporte de passageiros, transporte rodoviário) [tCO₂eq/tep]
- (5) Parâmetros relacionados com emissões que não de CO₂
 - (a) Efetivo de animais: gado leiteiro (1000 cabeças), gado não leiteiro (1000 cabeças), ovinos (1000 cabeças), suínos (1000 cabeças), aves de capoeira (1000 cabeças)
 - (b) Azoto proveniente da aplicação de fertilizantes sintéticos (kt azoto)
 - (c) Azoto proveniente da aplicação de estrume (kt azoto)
 - (d) Azoto fixado por culturas fixadoras de azoto (kt azoto)
 - (e) Azoto em resíduos de culturas agrícolas devolvidos aos solos (kt azoto)
 - (f) Superfície de solos orgânicos cultivados (hectares)
 - (g) Produção de resíduos sólidos urbanos (RSU)
 - (h) Resíduos sólidos urbanos (RSU) destinados a aterros
 - (i) Percentagem de CH₄ recuperado da produção total de CH₄ proveniente de aterros (%)

**NOTIFICAÇÃO DAS MEDIDAS E METODOLOGIAS DOS ESTADOS-MEMBROS
PARA APLICAR O ARTIGO 7.º DA DIRETIVA 2012/27/UE [CONFORME
ALTERADA PELA PROPOSTA COM(2016)761]**

Os Estados-Membros devem notificar a Comissão da sua metodologia circunstanciada proposta nos termos do anexo V, ponto 4, da Diretiva 2012/27/UE para o funcionamento dos regimes de obrigação de eficiência energética e as medidas alternativas a que se referem os artigos 7.º-A e 7.º-B e o artigo 20.º, n.º 6, da mesma diretiva.

1. Cálculo do nível do requisito de economias de energia a alcançar em todo o período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2030, que mostre o modo como são tidos em consideração os seguintes elementos:
 - (a) Vendas anuais de energia, por volume, aos consumidores finais, efetuadas por todos os distribuidores de energia ou todas as empresas de venda de energia a retalho em média nos três anos (2016, 2017, 2018) antes de 1 de janeiro de 2019 [em ktep];
 - (b) Volume de vendas de energia utilizada no transporte excluída do cálculo [em ktep];
 - (c) Quantidade de energia produzida para utilização própria excluída do cálculo [em ktep];
 - (d) Fontes utilizadas no cálculo dos dados das vendas de energia, incluindo uma justificação para a utilização de fontes estatísticas alternativas e quaisquer diferenças nas quantidades resultantes (se forem utilizadas fontes que não o Eurostat);
 - (e) Quantidade acumulada das economias de energia a alcançar em todo o período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2030 (antes das isenções previstas no n.º 2) [em ktep];
 - (f) Aplicação das isenções das alíneas b), c), d) e e) a que se refere o artigo 7.º, n.ºs 2 e 3, da Diretiva 2012/27/UE:
 - (i) volume das vendas da energia utilizada nas atividades industriais [em ktep] enumeradas no anexo I da Diretiva 2003/87/CE excluído do cálculo em conformidade com a alínea b),
 - (ii) economias de energia [em ktep] obtidas nos setores da transformação, distribuição e transporte da energia em conformidade com a alínea c),
 - (iii) economias de energia [em ktep] resultantes de ações específicas cuja execução foi iniciada desde 31 de dezembro de 2008 que continuam a produzir efeitos em 2020 e nos anos subsequentes e em conformidade com a alínea d);
 - (iv) energia produzida nos edifícios para consumo próprio em resultado de medidas políticas de promoção da nova instalação de tecnologias relacionadas com as energias de fontes renováveis em conformidade com a alínea (e) [em ktep];
 - (g) Quantidade total acumulada das economias de energia (após aplicação das isenções previstas no n.º 2) [em ktep].
2. **Medidas políticas destinadas a cumprir o requisito em matéria de economias a que se refere o artigo 7.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE:**

2.1. Regimes de obrigação de eficiência energética referidos no artigo 7.º-A da Diretiva 2012/27/UE:

- (a) Descrição do regime de obrigação de eficiência energética;
- (b) Volume acumulado e anual das economias previsto e duração dos períodos de obrigação;
- (c) Partes sujeitas a obrigação e respetivas responsabilidades;
- (d) Setores visados;
- (e) Ações elegíveis previstas pela medida;
- (f) Informações sobre a aplicação de disposições previstas no artigo 7.º, n.º 7, da Diretiva 2012/27/UE:
 - (i) ações específicas, quota de economias a atingir nos agregados afetados pela pobreza energética e em habitações sociais em conformidade com a alínea a),
 - (ii) economias obtidas pelos prestadores de serviços energéticos ou outros terceiros em conformidade com a alínea b),
 - (iii) acumulação e empréstimo em conformidade com a alínea c);
- (g) Informações sobre a negociação de economias de energia (se relevante).

2.2. Medidas alternativas a que se refere o artigo 7.º-B e o artigo 20.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE (exceto tributação):

- (a) Tipo de medida política;
- (b) Breve descrição da medida política, incluindo as características de conceção por cada medida política notificada;
- (c) Quantidade acumulada e anual total prevista das economias por cada medida e/ou quantidade de economias de energia em relação a quaisquer períodos intermédios;
- (d) Partes responsáveis pela aplicação, intervenientes, executantes e as respetivas responsabilidades na aplicação das medidas políticas;
- (e) Setores visados;
- (f) Ações elegíveis previstas pela medida;
- (g) Medidas políticas específicas ou ações específicas de luta contra a pobreza energética.

2.3. Informações sobre as medidas de tributação:

- (a) Breve descrição da medida de tributação;
- (b) Duração da medida de tributação;
- (c) Volume acumulado e anual das economias previsto por medida;
- (d) Setores visados;
- (e) Adicionalidade das economias de energia, com uma descrição da abordagem para o cálculo das economias de energia, incluindo a elasticidade dos preços utilizada em conformidade com o anexo V, ponto 4.

3. Metodologia de cálculo para as medidas notificadas no âmbito dos artigos 7.º-A e 7.º-B e do artigo 20.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE (exceto para as medidas de tributação):

- (a) Métodos de medição utilizados referidos no anexo V, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE;
- (b) Método para expressar as economias de energia (economias de energia primária ou final);
- (c) Durações das ações específicas e abordagem utilizada para ter em consideração a duração das economias;
- (d) Breve descrição da metodologia do cálculo, incluindo a forma como a adicionalidade e a materialidade das economias são garantidas;
- (e) Informações sobre a forma como as possíveis sobreposições entre as medidas e as ações específicas são abordadas para evitar a contagem dupla das economias de energia;
- (f) Variações climáticas e abordagem utilizada (se relevante).

4. Acompanhamento e verificação

- (a) Breve descrição do sistema de acompanhamento e verificação e do processo de verificação;
- (b) Autoridade pública de execução e suas principais responsabilidades, no contexto do sistema de acompanhamento e verificação, em relação com o regime de obrigação de eficiência energética e/ou as medidas alternativas;
- (c) Independência do acompanhamento e da verificação das partes sujeitas a obrigação e das partes participantes e executantes;
- (d) Proporção estatisticamente significativa das medidas de melhoria da eficiência energética e proporção e critérios utilizados para definir e selecionar uma amostra representativa;
- (e) Obrigações de comunicação para as partes sujeitas a obrigação (economias obtidas por cada parte sujeita a obrigação ou cada subcategoria da parte sujeita a obrigação, e no total no âmbito do regime);
- (f) Publicação das economias de energia obtidas (cada ano) no âmbito do regime de obrigação de eficiência energética e das medidas alternativas;
- (g) Informações sobre as sanções aplicadas em caso de incumprimento;
- (h) Informações sobre as medidas previstas se o progresso não for satisfatório.

ANEXO III

INFORMAÇÕES RELATIVAS AOS INVENTÁRIOS DE GEE

Parte 1

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 23.º, n.º 2:

- (a) As emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa enunciadas na parte 2 do presente anexo e as emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa enunciadas no artigo 2.º, n.º 1, do Regulamento [] [ESR] para o ano X-2;
- (b) Os dados sobre as emissões de monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO₂), óxidos de azoto (NO_x) e compostos orgânicos voláteis, coerentes com os dados já comunicados nos termos do artigo 7.º da Diretiva 2001/81/CE, para o ano X-2;
- (c) As emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa por fontes e as remoções por sumidouros de CO₂ resultantes do LULUCF, para o ano X-2, de acordo com as metodologias especificadas na parte 3 do presente anexo. Estes dados também devem ser úteis para o relatório de conformidade no âmbito do artigo 12.º do Regulamento [] [LULUCF];
- (d) As alterações das informações referidas nas alíneas a) a c) no que respeita aos anos compreendidos entre o ano de base ou período relevante e o ano X-3, indicando as razões dessas alterações;
- (e) Informação relativa aos indicadores constantes da parte 4 do presente anexo, para o ano X-2;
- (f) Informações sucintas relativas às transferências concluídas nos termos do artigo 5.º do Regulamento [] [ESR] e do artigo 11.º do Regulamento [] [LULUCF], para o ano X-1;
- (g) Informações relativas às medidas adotadas para melhorar as estimativas dos inventários, em especial em aspetos do inventário que tenham sido objeto de ajustamentos ou recomendações, na sequência de análises por peritos;
- (h) A atribuição efetiva ou prevista das emissões verificadas, comunicadas pelos operadores das instalações nos termos da Diretiva 2003/87/CE, para as categorias de fontes constantes do inventário nacional de gases com efeito de estufa, bem como o rácio entre essas emissões verificadas e o total de emissões de gases com efeito de estufa comunicadas para estas categorias de fontes, para o ano X-2;
- (i) Os resultados dos controlos efetuados para verificar a coerência das emissões comunicadas nos inventários de gases com efeito de estufa, para o ano X-2, com as emissões verificadas, comunicadas nos termos da Diretiva 2003/87/CE;
- (j) Os resultados dos controlos efetuados para verificar a coerência dos dados utilizados para estimar as emissões na elaboração dos inventários de gases com efeito de estufa, para o ano X-2, com:
 - (i) os dados utilizados na elaboração dos inventários dos poluentes atmosféricos nos termos da Diretiva 2001/81/CE,
 - (ii) os dados comunicados nos termos do artigo 19.º, n.º 1, e do anexo VII do Regulamento (UE) n.º 517/2014,
 - (iii) os dados sobre a energia comunicados nos termos do artigo 4.º e do anexo B do Regulamento (CE) n.º 1099/2008;

- (k) Uma descrição de alterações dos seus sistemas de inventário nacionais;
- (l) Uma descrição de alterações dos registos nacionais;
- (m) Informações sobre os seus planos de garantia de qualidade e planos de controlo da qualidade, uma avaliação geral da incerteza e uma avaliação geral da exaustividade e quaisquer outros elementos do relatório de inventário nacional de gases com efeito de estufa necessários para a elaboração do relatório sobre o inventário de gases com efeito de estufa da União;
- (n) Informações sobre as intenções dos Estados-Membros de utilizar as flexibilidades ao abrigo do artigo 5.º, n.ºs 4 e 5, do Regulamento [] [ESR].

Um Estado-Membro pode requerer a derrogação da alínea c) para aplicar uma metodologia diferente da especificada na parte 3 do presente anexo, se a melhoria de metodologia necessária não puder ser alcançada a tempo de ser tida em conta nos inventários de gases com efeito de estufa do período 2021–2030, ou se o custo da melhoria da metodologia for desproporcionalmente elevado em comparação com os benefícios da aplicação dessa metodologia para melhorar a contabilização das emissões e remoções devido à reduzida importância das emissões e remoções dos depósitos de carbono em causa. Os Estados-Membros que pretendam beneficiar da derrogação devem apresentar um pedido fundamentado à Comissão até 31 de dezembro de 2020, indicando o prazo para a realização da melhoria da metodologia e/ou a metodologia alternativa proposta, bem como uma avaliação dos potenciais impactos na exatidão ou na contabilidade. A Comissão pode solicitar informações suplementares a apresentar num prazo razoável especificado. Sempre que considere que o pedido se justifica, a Comissão deve conceder a derrogação. Se o pedido for recusado, a Comissão deve apresentar os motivos da sua decisão.

Parte 2

Os gases com efeito de estufa que devem ser abrangidos são:

Dióxido de carbono (CO₂)

Metano (CH₄)

Óxido nitroso (N₂O)

Hexafluoreto de enxofre (SF₆)

Trifluoreto de azoto (NF₃)

Hidrofluorocarbonetos (HFC):

- HFC-23 CHF₃
- HFC-32 CH₂F₂
- HFC-41 CH₃F
- HFC-125 CHF₂CF₃
- HFC-134 CHF₂CHF₂
- HFC-134a CH₂FCF₃
- HFC-143 CH₂FCHF₂
- HFC-143a CH₃CF₃
- HFC-152 CH₂FCH₂F
- HFC-152a CH₃CHF₂

- HFC-161 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$
- HFC-227ea $\text{CF}_3\text{CHFCH}_2\text{F}$
- HFC-236cb $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{F}$
- HFC-236ea $\text{CF}_3\text{CHFCHF}_2$
- HFC-236fa $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-245fa $\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-245ca $\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CHF}_2$
- HFC-365mfc $\text{CH}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-43-10mee $\text{CF}_3\text{CHFCHFCF}_2\text{CF}_3$ ou $(\text{C}_5\text{H}_2\text{F}_{10})$

Perfluorocarbonetos (PFC):

- PFC-14, Perfluorometano, CF_4
- PFC-116, Perfluoroetano, C_2F_6
- PFC-218, Perfluoropropano, C_3F_8
- PFC-318, Perfluorociclobutano, $\text{c-C}_4\text{F}_8$
- Perfluorociclopropano $\text{c-C}_3\text{F}_6$
- PFC-3-1-10, Perfluorobutano, C_4F_{10}
- PFC-4-1-12, Perfluoropentano, C_5F_{12}
- PFC-5-1-14, Perfluorohexano, C_6F_{14}
- PFC-9-1-18, $\text{C}_{10}\text{F}_{18}$

Parte 3 - Metodologias para o acompanhamento e a comunicação no setor LULUCF

Dados de conversão do uso dos solos explícitos do ponto de vista espacial para a identificação e seguimento de categorias de uso dos solos e conversões entre categorias de uso dos solos.

Metodologia de nível 1, utilizando os fatores de emissão padrão calibrados a nível mundial e parâmetros em conformidade com as diretrizes do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

Para as emissões e remoções de um reservatório de carbono que represente, pelo menos, 25-30 % das emissões ou remoções numa categoria de fontes ou sumidouros considerada prioritária num sistema de inventário nacional de um Estado-Membro por se estimar que tem uma influência significativa no inventário total dos gases com efeito de estufa em termos de nível absoluto de emissões e remoções, de tendência da evolução das emissões e remoções ou de incerteza das emissões e remoções nas categorias de uso do solo: no mínimo, metodologia de nível 2, utilizando fatores de emissão padrão e parâmetros calibrados a nível nacional, em conformidade com as diretrizes do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

Os Estados-Membros são incentivados a aplicar a metodologia de nível 3, utilizando uma modelização não paramétrica calibrada de acordo com as circunstâncias nacionais, que descreva a interação física do sistema biofísico, em conformidade com as diretrizes do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

Parte 4 - Indicadores do inventário

Título do indicador	Indicador
TRANSFORMAÇÃO B0	Emissões específicas de CO ₂ provenientes de centrais elétricas para abastecimento público ou de autoprodutores, t/TJ Emissões de CO ₂ provenientes das centrais térmicas para abastecimento público ou de autoprodutores, kt divididas pela produção total (todos os produtos) das centrais térmicas para abastecimento público ou de autoprodutores, PJ, PJ
TRANSFORMAÇÃO E0	Emissões específicas de CO ₂ das centrais elétricas dos autoprodutores t/TJ Emissões de CO ₂ das centrais elétricas de autoprodutores, kt divididas pela produção total (todos os produtos) das centrais térmicas de autoprodutores, PJ
INDÚSTRIA A1.1	Intensidade total de CO ₂ - indústria siderúrgica, t/milhões de euros Emissões totais de CO ₂ provenientes da indústria siderúrgica, kt divididas por valor acrescentado bruto - indústria siderúrgica
INDÚSTRIA A1.2	Intensidade de CO ₂ relacionada com a energia - indústria química, t/milhões de euros Emissões de CO ₂ relacionadas com a energia provenientes da indústria química, kt divididas por valor acrescentado bruto - indústria química
INDÚSTRIA A1.3	Intensidade de CO ₂ relacionada com a energia - indústrias do vidro, cerâmica e materiais de construção, t/milhões de euros Emissões de CO ₂ relacionadas com a energia provenientes das indústrias do vidro, cerâmica e materiais de construção, kt divididas por valor acrescentado bruto - indústrias do vidro, cerâmica e materiais de construção
INDÚSTRIA A1.4	Intensidade de CO ₂ relacionada com a energia - indústria alimentar e das bebidas e indústria do tabaco, t/milhões de euros Emissões de CO ₂ relacionadas com a energia da indústria alimentar e das bebidas e indústria do tabaco, kt divididas por valor acrescentado bruto - indústria alimentare das bebidas e indústria do tabaco, milhões de euros (EC95)
INDÚSTRIA A1.5	Intensidade de CO ₂ relacionada com a energia - indústria do papel e indústria gráfica, t/milhões de euros. Emissões de CO ₂ relacionadas com a energia provenientes da indústria do papel e da indústria gráfica, kt - valor acrescentado bruto — indústria de papel e indústria gráfica, milhões de euros (EC95)
AGREGADOS A0	Emissões específicas de CO ₂ dos agregados relacionadas com o aquecimento ambiente, t/m ² Emissões de CO ₂ de agregados para o aquecimento ambiente divididas pela superfície dos fogos ocupados em permanência, milhões de m ²
SERVIÇOS B0	Emissões específicas de CO ₂ do setor comercial e institucional relacionadas com o aquecimento ambiente, kg/m ² Emissões de CO ₂ provenientes do aquecimento ambiente no setor comercial e institucional, kt divididas por superfície dos edifícios de serviços, milhões de m ²
TRANSPORTE B0	Emissões específicas de CO ₂ relacionadas com o consumo de combustível para motores diesel dos automóveis de passageiros, g/100 km
TRANSPORTE B0	Emissões específicas de CO ₂ relacionadas com o consumo de gasolina dos automóveis de passageiros, g/100 km

ANEXO IV

INFORMAÇÕES SOBRE POLÍTICAS E MEDIDAS NO DOMÍNIO DAS EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 16.º:

- Uma descrição do sistema que criaram a nível nacional para a comunicação das políticas e medidas e para a comunicação das projeções relativas às emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa por fontes e à sua remoção por sumidouros nos termos do artigo 32.º, n.º 1, ou, caso esta descrição já tenha sido fornecida, informações sobre eventuais alterações introduzidas nesse sistema;
- Atualizações relevantes para as estratégias de longo prazo para baixas emissões referidas no artigo 14.º e progressos alcançados na execução dessas estratégias;
- Informações relativas às políticas e medidas, ou grupos de medidas, nacionais, bem como à aplicação das políticas e medidas, ou grupos de medidas, da União destinadas a limitar ou reduzir as emissões de gases com efeito de estufa por fontes ou a intensificar as suas remoções por sumidouros, apresentadas por setor e discriminadas por gás ou grupo de gases (HFC e PFC) enumerados na parte 2 do anexo III. Essas informações indicam as políticas aplicáveis e relevantes a nível nacional ou da União, e incluem:

- (i) o objetivo da política ou medida e uma breve descrição da mesma,
- (ii) o tipo de instrumento político,
- (iii) o estado de aplicação da política ou medida ou grupo de medidas,
- (iv) os indicadores para acompanhar e avaliar os progressos ao longo do tempo,
- (v) as estimativas quantitativas dos efeitos sobre as emissões de gases com efeito de estufa por fontes e da sua remoção por sumidouros, discriminadas de acordo com:
 - os resultados da avaliação *ex ante* dos efeitos de cada política e medida ou dos grupos de políticas e medidas na atenuação das alterações climáticas. As estimativas são fornecidas para um período de quatro anos consecutivos que terminem em 0 ou 5, imediatamente após o ano de comunicação, estabelecendo uma distinção entre as emissões de gases com efeito de estufa abrangidas pela Diretiva 2003/87/CE, pelo Regulamento [] [ESR] e pelo Regulamento [] [LULUCF],
 - os resultados da avaliação *ex post* dos efeitos de cada política e medida ou dos grupos de políticas e medidas na atenuação das alterações climáticas, se disponível, estabelecendo uma distinção entre as emissões de gases com efeito de estufa abrangidas pela Diretiva 2003/87/CE, pelo Regulamento [] [ESR] e pelo Regulamento [] [LULUCF];
- (vi) as estimativas relativas aos custos e benefícios previstos das políticas e medidas e as estimativas relativas aos custos e benefícios efetivos das políticas e medidas,
- (vii) todas as referências às avaliações dos custos e dos efeitos das políticas e medidas nacionais, às informações sobre a aplicação das políticas e medidas da União destinadas a limitar ou reduzir as emissões dos gases com efeito de estufa por fontes ou a intensificar as suas remoções por sumidouros e aos relatórios técnicos de apoio,
- (viii) uma avaliação da contribuição da política ou medida para a realização da estratégia de longo prazo para baixas emissões referida no artigo 14.º;
- (d) Informações sobre as políticas e medidas suplementares planeadas com vista a limitar as emissões de gases com efeito de estufa para além dos seus compromissos no âmbito do Regulamento [] [ESR] e do Regulamento [] [LULUCF];
- (e) Informações relacionadas com as ligações entre as diferentes políticas e medidas comunicadas nos termos da alínea c) e com a forma como essas políticas e medidas contribuem para diferentes cenários de projeção.

ANEXO V

INFORMAÇÕES SOBRE PROJEÇÕES NO DOMÍNIO DAS EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 16.º:

- (a) Projeções sem medidas, se disponíveis, projeções com medidas e projeções com medidas suplementares;
- (b) Projeções relativas às emissões totais de gases com efeito de estufa e estimativas separadas relativas às emissões de gases com efeito de estufa previstas para as fontes de emissões abrangidas pela Diretiva 2003/87/CE e pelo Regulamento [] [ESR] e as

emissões projetadas por fontes e remoções por sumidouros no âmbito do Regulamento [] [LULUCF];

- (c) O impacto das políticas e medidas identificadas nos termos do artigo 16.º, n.º 1, alínea a). Quando não sejam incluídas tais políticas e medidas, esse facto deve ser claramente indicado e justificado;
- (d) Resultados da análise de sensibilidade realizada para as projeções e as informações sobre os modelos e os parâmetros utilizados;
- (e) Todas as referências relevantes para a avaliação e os relatórios técnicos que sustentam as projeções, mencionados no artigo 16.º, n.º 4.

ANEXO VI

INFORMAÇÕES SOBRE AS AÇÕES DE ADAPTAÇÃO NACIONAIS, O APOIO FINANCEIRO E TECNOLÓGICO PRESTADO A PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO AS RECEITAS PROVENIENTES DE VENDAS EM LEILÃO

Parte 1

Comunicação sobre a adaptação

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 17.º, n.º 1:

- (a) Principais fins, objetivos e quadro institucional para a adaptação;
- (b) Projeções relativas a alterações climáticas, incluindo condições climáticas extremas, impacto das alterações climáticas, avaliação da vulnerabilidade e riscos climáticos e principais perigos climáticos;
- (c) Capacidade de adaptação;
- (d) Planos e estratégias de adaptação;
- (e) Contexto institucional, incluindo governação e coordenação verticais e horizontais, sistemas de acompanhamento e avaliação;
- (f) Progresso alcançado na aplicação, incluindo boas práticas e evolução da governação.

Parte 2

Comunicação sobre apoio a países em desenvolvimento

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 17.º, n.º 2, alínea a):

- (a) Informações sobre o apoio financeiro autorizado e fornecido aos países em desenvolvimento para o ano X-1, incluindo:
 - (i) informações quantitativas sobre os recursos financeiros públicos e mobilizados pelo Estado-Membro; as informações sobre os fluxos financeiros devem ser baseadas nos chamados «marcadores do Rio» para o apoio destinado à atenuação dos efeitos das alterações climáticas e o apoio destinado à adaptação às alterações climáticas e outros sistemas de acompanhamento introduzidos pelo Comité de Ajuda ao Desenvolvimento da OCDE,
 - (ii) informações metodológicas qualitativas que explicam o método utilizado para calcular a informação quantitativa, incluindo uma explicação da metodologia para a quantificação dos dados e, se relevante, também outras informações sobre as definições e metodologia utilizadas para determinar informações

numéricas, nomeadamente para as informações comunicadas sobre os fluxos financeiros mobilizados,

- (iii) informações disponíveis sobre atividades do Estado-Membro relacionadas com projetos de transferência de tecnologia com financiamento público e projetos de reforço das capacidades a favor dos países em desenvolvimento ao abrigo da CQNUAC, incluindo se a tecnologia transferida ou o projeto de reforço das capacidades foi utilizado para a atenuação ou a adaptação aos efeitos das alterações climáticas, o país beneficiário, o montante do apoio prestado e o tipo de tecnologia transferida ou de projeto de reforço das capacidades;
- (b) Informações relativas ao ano X e aos anos seguintes sobre a prestação de apoio planeada, incluindo as informações sobre as atividades planeadas relacionadas com os projetos de transferência de tecnologia com financiamento público ou os projetos de reforço das capacidades a favor de países em desenvolvimento ao abrigo da CQNUAC, bem como sobre as tecnologias que serão transferidas e os projetos de reforço das capacidades, que especifiquem se estes visam a atenuação ou a adaptação aos efeitos das alterações climáticas, o país beneficiário, o montante do apoio prestado e o tipo de tecnologia transferida ou de projeto de reforço das capacidades.

Parte 3

Comunicação sobre as receitas provenientes das vendas em leilão

Informações que devem constar dos relatórios referidos no artigo 17.º, n.º 2, alínea b):

- (a) Informações relativas à utilização das receitas geradas pelos Estados-Membros, durante o ano X-1, provenientes da venda em leilão de licenças de emissão, nos termos do artigo 10.º, n.º 1, da Diretiva 2003/87/CE, incluindo dados sobre as referidas receitas que tenham sido utilizadas para um ou mais dos fins especificados no artigo 10.º, n.º 3, da referida diretiva, ou o valor financeiro equivalente de tais receitas, e as medidas adotadas nos termos do referido artigo;
- (b) Informações relativas à utilização determinada pelos Estados-Membros de todas as receitas por eles geradas, provenientes da venda em leilão de licenças de emissão da aviação civil nos termos do artigo 3.º-D, n.º 1 ou n.º 2, da Diretiva 2003/87/CE; essas informações devem ser prestadas em conformidade com o artigo 3.º-D, n.º 4, dessa diretiva.

As receitas provenientes das vendas em leilão por pagar aquando da apresentação do relatório pelo Estado-Membro à Comissão nos termos do artigo 17.º, n.º 2, alínea b), são quantificadas e indicadas nos relatórios dos anos seguintes.

ANEXO VII

OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTARES

Parte 1

Obrigações de comunicação suplementares no domínio das energias de fontes renováveis

Salvo disposição em contrário, as seguintes informações suplementares devem ser incluídas, em conformidade com o artigo 18.º, alínea b), ponto 6:

- (a) O funcionamento do sistema de garantias de origem para a eletricidade, o gás e o aquecimento e arrefecimento a partir de fontes de energia renováveis, os níveis de emissão e anulação das garantias de origem e o resultante consumo nacional anual de

energia de fontes renováveis, bem como as medidas tomadas para assegurar a fiabilidade e a proteção do sistema contra a fraude;

- (b) Informações agregadas das bases de dados nacionais referidas no artigo 25.º, n.º 4, da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767] sobre os biocombustíveis, o biogás produzido a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767], os combustíveis de fontes renováveis de origem não biológica para os transportes, os combustíveis fósseis produzidos a partir de resíduos e a eletricidade colocada no mercado por fornecedores de combustível, incluindo informações sobre o tipo de combustível, o respetivo teor energético e, se aplicável, a sua base de matérias-primas e, se relevante, o seu desempenho em matéria de redução dos gases com efeito de estufa; se a base de dados nacional não dispuser dos valores efetivos, os Estados-Membros podem utilizar valores típicos ou, se for caso disso, os valores predefinidos indicados no anexo V, partes A e B, da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767];
- (c) Evolução da disponibilidade, origem e utilização dos recursos de biomassa para fins energéticos;
- (d) Flutuações nos preços das matérias-primas e no uso do solo no Estado-Membro, associadas à utilização crescente da biomassa e de outras formas de energia proveniente de fontes renováveis;
- (e) A estimativa do excedente de produção de energia de fontes renováveis que pode ser transferido para outros Estados-Membros, para que estes possam cumprir o artigo 3.º, n.º 7, da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767] e atingir os contributos nacionais e as trajetórias a que se refere o artigo 5.º, alínea a), ponto 2, da mesma diretiva;
- (f) A estimativa da procura de energia proveniente de fontes renováveis a satisfazer por meios distintos da produção interna até 2030, incluindo a matéria-prima de biomassa importada;
- (g) O desenvolvimento e quota de biocombustíveis produzidos a partir de matérias-primas enumeradas no anexo IX da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767], incluindo uma avaliação de recursos centrada nos aspetos de sustentabilidade relacionados com o efeito de substituição de produtos da alimentação humana e animal para a produção de biocombustível, tendo devidamente em conta os princípios da hierarquia de resíduos estabelecidos na Diretiva 2008/98/CE e o princípio da utilização da biomassa em cascata, levando em consideração as circunstâncias económicas e tecnológicas regionais e locais, a manutenção do necessário teor de carbono nos solos e a qualidade dos solos e dos ecossistemas;
- (h) A estimativa do impacto da produção ou utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes da biomassa na biodiversidade, nos recursos hídricos, na disponibilidade e qualidade da água, bem como na qualidade dos solos e do ar dentro do Estado-Membro;
- (i) Os riscos ou constatações de fraude na cadeia de responsabilidade dos biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes da biomassa;
- (j) Informações sobre a forma como foi calculada a quota dos resíduos biodegradáveis presentes nos resíduos utilizados para produzir energia e as medidas tomadas para aperfeiçoar e verificar tais estimativas;

- (k) A produção de eletricidade e calor a partir de fontes renováveis de energia nos edifícios (conforme definidos no artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva 2010/31/UE). Este ponto inclui dados desagregados sobre a energia produzida, consumida e injetada na rede por sistemas solares fotovoltaicos, sistemas termossolares, biomassa, bombas de calor, sistemas geotérmicos, bem como todos os outros sistemas descentralizados de energia de fontes renováveis;
- (l) Se aplicável, a quota de biocombustíveis produzidos a partir de alimentos e avançados, a quota da energia de fontes renováveis no aquecimento urbano, bem como a energia de fontes renováveis produzida pelas cidades e as comunidades de energia, conforme definido no artigo 22.º da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767]);
- (m) O abastecimento primário de biomassa sólida (em 1000 m³, exceto ponto 1, alínea b), subalínea iii) em toneladas)
 - (1) Biomassa florestal utilizada para a produção de energia (produção doméstica, importação e exportação)
 - (a) Biomassa primária de origem florestal utilizada diretamente para a produção de energia
 - i) ramos e copas das árvores (comunicação facultativa)
 - ii) troncos (comunicação facultativa)
 - iii) madeira em toros (dividida em toros industriais e madeira para combustível)
 - (b) Coprodutos da indústria florestal utilizados diretamente para energia
 - i) materiais lenhosos (comunicação facultativa)
 - ii) lascas, serradura e outras partículas de madeira
 - iii) licor negro e resina líquida em bruto
 - (c) Madeira de pós-consumo utilizada diretamente para a produção de energia
 - (d) Combustível à base de madeira transformada, produzido a partir de matérias-primas não contabilizadas nos pontos 1a), 1b) ou 1c):
 - i) carvão de madeira
 - ii) granulados e briquetes de madeira
 - (2) Biomassa agrícola utilizada para a produção de energia (produção doméstica, importação e exportação)
 - (a) Culturas energéticas para eletricidade e calor (incluindo a talhadia de curta rotação)
 - (b) Resíduos de culturas agrícolas para eletricidade e calor
 - (3) Biomassa de resíduos orgânicos para produção de energia (produção doméstica, importação e exportação)
 - (a) Fração orgânica de resíduos industriais
 - (b) Fração orgânica de resíduos municipais
 - (c) Lamas residuais

- (n) consumo de energia final de biomassa sólida (quantidade de biomassa sólida utilizada para a produção de energia nos seguintes setores):
- (1) Setor da energia
 - (a) Eletricidade
 - (b) Produção combinada de eletricidade e calor
 - (c) Calor
 - (2) Setor industrial, interno (eletricidade consumida e autoproduzida, CHP e calor)
 - (3) Consumo final direto do setor residencial
 - (4) Outros

Parte 2

Obrigações de comunicação suplementares no domínio da eficiência energética

No domínio da eficiência energética, as seguintes informações suplementares devem ser incluídas nos termos do artigo 19.º, alínea c):

- (a) Principais políticas legislativas e não legislativas, medidas, medidas e programas de financiamento aplicados no ano X-2 e X-1 (sendo X o ano de entrega do relatório) para atingir os objetivos definidos no âmbito do artigo 4.º, alínea b), que promovem os mercados de serviços de energia, melhoram o desempenho energético dos edifícios, medidas para utilizar os potenciais da eficiência energética da infraestrutura de gás e eletricidade e do aquecimento e arrefecimento, que melhoram as informações e a qualificação, e outras medidas para promover a eficiência energética;
- (b) Economias de energia obtidas através da aplicação do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE [conforme alterada pela proposta COM(2016)761] nos anos X-3 e X-2;
- (c) Progresso registado em cada setor e motivos pelos quais o consumo de energia permaneceu estável ou cresceu nos anos X-3 e X-2 nos setores de consumo de energia final;
- (d) Área construída total dos edifícios com uma área útil total superior a 250 m² detida e ocupada pela administração central dos Estados-Membros que, em 1 de janeiro do ano X-2 e X-1, não cumpriam os requisitos de desempenho energético a que se refere o artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE.
- (e) Área construída total dos edifícios aquecidos e/ou arrefecidos detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros que tenham sido renovados nos anos X-3 e X-2, a que se refere o artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE ou quantidade de economias de energia nos edifícios elegíveis detidos e ocupados pela administração central, conforme referido no artigo 5.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE;
- (f) Número de auditorias energéticas efetuadas nos anos X-3 e X-2. Para além disso, o número total de grandes empresas no seu território a que se aplica o artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE e o número de auditorias energéticas efetuadas nessas empresas nos anos X-3 e X-2;
- (g) Fator de energia primária nacional aplicado para a eletricidade;

- (h) Número e área construída, nos anos X-2 e X-1, dos edifícios novos e renovados com necessidades de energia quase nulas a que se refere o artigo 9.º da Diretiva 2010/31/UE;
- (i) Hiperligação para o sítio Web que dá acesso à lista ou à interface de prestadores de serviços energéticos a que se refere o artigo 18.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE.

ANEXO VIII

RELATÓRIO SOBRE A SUSTENTABILIDADE DA BIOENERGIA DA UNIÃO

O relatório sobre a sustentabilidade da bioenergia da UE, relativo à energia produzido a partir da biomassa, a adotar todos os dois anos pela Comissão, em conjunto com o relatório do Estado da União da Energia nos termos do artigo 29.º, n.º 2, alínea d), deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- (a) Os benefícios e custos ambientais relativos dos diferentes biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes da biomassa, os efeitos nos mesmos das políticas de importação da União as implicações para a segurança do abastecimento e as formas de alcançar uma abordagem equilibrada entre produção interna e exportação;
- (b) O impacto da produção e utilização da biomassa na sustentabilidade na União e nos países terceiros, incluindo os impactos na biodiversidade;
- (c) Dados e análise da sobre a disponibilidade e a procura, atuais e projetadas, da biomassa sustentável, incluindo o impacto do aumento da procura da biomassa nos setores que a utilizam;
- (d) O desenvolvimento tecnológico, a disponibilidade e a sustentabilidade dos biocombustíveis produzidos a partir de matérias-primas enumeradas no anexo IX da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767], incluindo uma avaliação do efeito da substituição de produtos de alimentação humana e animal para a produção de biocombustível, tendo devidamente em conta os princípios da hierarquia de resíduos estabelecidos na Diretiva 2008/98/CE e o princípio da utilização da biomassa em cascata, levando em consideração as circunstâncias económicas e tecnológicas regionais e locais, a manutenção do necessário teor de carbono nos solos e a qualidade dos solos e dos ecossistemas;
- (e) Informações sobre os resultados disponíveis da investigação científica sobre as alterações indiretas do uso do solo em relação a todos os modos de produção, e análise desses resultados, acompanhadas de uma avaliação destinada a apurar se a amplitude da incerteza identificada na análise subjacente às estimativas das emissões decorrentes da alteração indireta do uso do solo pode ser reduzida, e se o possível impacto das políticas da União, por exemplo, no domínio do ambiente, do clima e da agricultura, pode ser calculado;
- (f) Em relação aos países terceiros e aos Estados-Membros que representam uma fonte significativa de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes da biomassa consumidos dentro da União, informações sobre as medidas nacionais adotadas para respeitar os critérios de sustentabilidade e de redução dos gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 26.º, n.ºs 2 a 7, da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767] para a proteção do solo, água e ar.

Nos relatórios sobre as reduções das emissões de gases com efeito de estufa resultantes da utilização da biomassa, a Comissão utiliza as quantidades comunicadas pelos Estados-

Membros nos termos do parte 1, alínea b), do anexo IX, incluindo os valores médios provisórios das estimativas das emissões decorrentes da alteração indireta do uso do solo e a variância correspondente resultante da análise de sensibilidade conforme previstos no anexo VIII [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767]. A Comissão deve pôr à disposição do público dados sobre os valores médios provisórios das estimativas das emissões decorrentes da alteração indireta do uso do solo e sobre a variância correspondente resultante da análise de sensibilidade. Além disso, a Comissão avalia se, e de que forma, a estimativa relativa às reduções das emissões diretas mudaria se fossem considerados os coprodutos utilizando o método da substituição.

ANEXO IX

REGIMES VOLUNTÁRIOS RELATIVAMENTE AOS QUAIS A COMISSÃO ADOTOU UMA DECISÃO NOS TERMOS DO ARTIGO 27.º N.º 4, DA [REFORMULAÇÃO DA DIRETIVA 2009/28/CE, PROPOSTA COM(2016) 767]

O relatório sobre os regimes voluntários relativamente aos quais a Comissão adotou uma decisão nos termos do artigo 27.º, n.º 4, da [reformulação da Diretiva 2009/28/CE, proposta COM(2016) 767], que deve ser adotado todos os dois anos pela Comissão, em conjunto com o Relatório sobre o Estado da União da Energia, nos termos do artigo 29.º, n.º 2, alínea e), deve conter a avaliação da Comissão e, no mínimo, os seguintes elementos:

- (a) A independência, as modalidades e a frequência das auditorias, tanto em relação ao declarado relativamente a esses tópicos na documentação sobre o regime em causa no momento em que o regime foi aprovado pela Comissão, como em relação às melhores práticas do setor;
- (b) A disponibilidade, a experiência e a transparência na aplicação de métodos para identificar e resolver a não conformidade, dando especial atenção à resolução de situações ou alegações de irregularidades graves por parte de membros do regime;
- (c) A transparência, particularmente em relação à acessibilidade do regime, a disponibilidade de traduções nas línguas aplicáveis dos países e regiões de que as matérias-primas são originárias, a acessibilidade de uma lista de operadores certificados e certificados relevantes, e a acessibilidade dos relatórios de auditoria;
- (d) O envolvimento das partes interessadas, em particular no que respeita à consulta das comunidades indígenas e locais previamente à tomada de decisões durante a elaboração e revisão do regime bem como durante as auditorias, e a resposta aos respetivos contributos;
- (e) A robustez global do regime, particularmente à luz das regras de acreditação, qualificação e independência dos auditores e entidades pertinentes do regime;
- (f) As atualizações do regime em função do mercado, a quantidade de matérias-primas e de biocombustíveis certificados, por país de origem e tipo, e o número de participantes;
- (g) A facilidade e eficácia da aplicação de um sistema de rastreabilidade das provas de conformidade com os critérios de sustentabilidade que o regime dá aos seus membros, destinando-se esse sistema a prevenir atividades fraudulentas, visando em especial a deteção, o tratamento e o seguimento de casos em que haja suspeita de fraude ou outras irregularidades e, sempre que adequado, de casos em que tenham sido detetadas fraudes ou irregularidades;
- (h) As opções para as entidades serem autorizadas a reconhecer e monitorizar os organismos de certificação;

- (i) Os critérios de reconhecimento ou acreditação dos organismos de certificação;
- (j) As regras sobre a forma como a monitorização dos organismos de certificação deve ser realizada;
- (k) Os meios de favorecer ou melhorar a promoção das boas práticas.

ANEXO X

SISTEMAS DE INVENTÁRIO NACIONAIS

As informações referidas no artigo 30.º incluem os seguintes elementos :

- (a) Dados e métodos comunicados em relação às atividades e instalações no âmbito da Diretiva 2003/87/CE, para efeitos da elaboração dos inventários nacionais de gases com efeito de estufa, a fim de assegurar a coerência entre as emissões de gases com efeito de estufa comunicadas no âmbito do regime de comércio de licenças de emissão da União e nos inventários nacionais de gases com efeito de estufa;
- (b) Dados recolhidos através dos sistemas de comunicação dos dados relativos aos gases fluorados nos diversos setores, estabelecidos nos termos do artigo 20.º do Regulamento (UE) n.º 517/2014, para efeitos da elaboração dos inventários nacionais de gases com efeito de estufa;
- (c) Dados das emissões, dados de base e métodos comunicados pelos estabelecimentos nos termos do Regulamento (CE) n.º 166/2006, para efeitos da elaboração dos inventários nacionais de gases com efeito de estufa;
- (d) Dados comunicados nos termos do Regulamento (CE) n.º 1099/2008;
- (e) Dados recolhidos mediante a localização geográfica de terrenos no contexto dos programas e estudos existentes a nível da União e do Estado-Membro, incluindo o inquérito areolar sobre utilização/ocupação do Solo (LUCAS) e o programa europeu de observação da Terra (Copernicus).

ANEXO XI

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA

Regulamento (UE) n.º 525/2013	Presente regulamento
Artigo 1.º	Artigo 1.º, n.º 1
Artigo 2.º	—
Artigo 3.º	—
Artigo 4.º	Artigo 14.º
Artigo 5.º	Artigo 30.º, n.º 1; Artigo 30.º, n.º 2; artigo 30.º, n.º 6; anexo X
Artigo 6.º	Artigo 30.º, n.º 3; artigo 30.º, n.º 6
Artigo 7.º	Artigo 23.º, n.º 2; artigo 23.º, n.º 3; artigo 23.º, n.º 5; artigo 23.º, n.º 6; anexo III
Artigo 8.º	Artigo 23.º, n.º 1, alínea a); último parágrafo do artigo 23.º, n.º 1; artigo 23.º, n.º 6
Artigo 9.º	Artigo 30.º, n.º 4; artigo 30.º, n.º 5

Artigo 10.º	Artigo 33.º
Artigo 11.º	—
Artigo 12.º	Artigo 32.º
Artigo 13.º	Artigo 16.º, n.º 1, alínea a); artigo 16.º, n.º 3; artigo 16.º, n.º 4; anexo IV
Artigo 14.º	Artigo 16.º, n.º 1, alínea b); artigo 16.º, n.º 2; artigo 16.º, n.º 3; artigo 16.º, n.º 4; anexo V
Artigo 15.º	Artigo 17.º, n.º 1; anexo VI, parte 1
Artigo 16.º	Artigo 17.º, n.º 2, alínea a); anexo VI, parte 2
Artigo 17.º	Artigo 17.º, n.º 2, alínea b); artigo 17.º, n.º 3; artigo 17.º, n.º 4; anexo VI, parte 3
Artigo 18.º	Artigo 15.º, n.º 2, alínea e); segundo parágrafo do artigo 15.º, n.º 2
Artigo 19.º	—
Artigo 20.º	—
Artigo 21.º	Artigo 25.º, n.º 1, alínea c); artigo 25.º, n.º 4; artigo 25.º, n.º 7
Artigo 22.º	—
Artigo 23.º	Artigo 34.º, n.º 1, alínea d); artigo 34.º, n.º 1, alínea e); artigo 34.º, n.º 1, alínea f); artigo 34.º, n.º 1, alínea g); artigo 34.º, n.º 1, alínea h)
Artigo 24.º	Artigo 35.º
Artigo 25.º	—
Artigo 26.º	Artigo 37.º
Artigo 27.º	—
Artigo 28.º	Artigo 50.º
Artigo 29.º	—