

## II

(Atos não legislativos)

## REGULAMENTOS

## REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2022/2299 DA COMISSÃO

de 15 de novembro de 2022

**que estabelece normas de execução do Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à estrutura, ao formato, aos pormenores técnicos e ao processo aplicáveis aos relatórios nacionais integrados de progresso em matéria de energia e de clima**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE) n.º 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>(1)</sup>, nomeadamente o artigo 17.º, n.º 4,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (UE) 2018/1999 incumbe os Estados-Membros de apresentar à Comissão planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima que abrangem um período de dez anos e se baseiem numa abordagem em duas fases, estabelecendo, em primeiro lugar, objetivos, metas e contributos nacionais para as cinco dimensões da União da Energia e, em segundo lugar, planeando as políticas e medidas pertinentes para os alcançar. Os Estados-Membros tinham de apresentar a versão final dos seus primeiros planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima para o período 2021-2030 até 31 de dezembro de 2019.
- (2) Nos termos do artigo 17.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/1999, de dois em dois anos, cada Estado-Membro deve comunicar à Comissão o estado de execução do seu plano nacional integrado em matéria de energia e de clima, por meio de um relatório nacional integrado de progresso em matéria de energia e de clima que abranja as cinco dimensões da União da Energia.
- (3) Esses relatórios bienais de progresso constituem uma fonte fundamental para a avaliação pela Comissão, nos termos do artigo 29.º do Regulamento (UE) 2018/1999, dos progressos realizados tanto a nível da União, na consecução das metas e dos objetivos da União da Energia, como de cada Estado-Membro, no cumprimento dos seus objetivos, metas e contributos e na execução das políticas e medidas estabelecidas nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima.
- (4) Nos termos do artigo 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros devem apresentar de dez em dez anos uma atualização dos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima, a meio da execução desses planos nacionais. Para o período 2021-2030, os Estados-Membros devem apresentar os projetos de atualização dos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima até 30 de junho de 2023 e os planos atualizados finais até 30 de junho de 2024.

<sup>(1)</sup> JO L 328 de 21.12.2018, p. 1.

- (5) A estrutura, o formato, os pormenores técnicos e o processo aplicáveis aos relatórios bienais de progresso estabelecidos no presente regulamento devem assegurar a comunicação de informações completas de forma estruturada, que reflitam os elementos estabelecidos no presente regulamento para os planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima, bem como as informações referidas no artigo 17.º e nos artigos 20.º a 25.º do Regulamento (UE) 2018/1999, evitando ónus administrativos desnecessários.
- (6) Os Estados-Membros devem comunicar os progressos realizados no que diz respeito às informações obrigatórias incluídas nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima, tendo devidamente em conta qualquer isenção ou derrogação concedida ao abrigo do artigo 5.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 1099/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup>. Incumbe igualmente aos Estados-Membros comunicar os progressos realizados no que diz respeito a outras informações correspondentes a objetivos, metas e contributos nacionais, bem como políticas e medidas, incluídos nos seus planos nacionais em matéria de energia e de clima. Admitindo ser difícil efetuar uma recolha de dados exaustiva a tempo da primeira comunicação, a efetuar até 15 de março de 2023, e, posteriormente, de dois em dois anos, determinadas informações só terão de ser comunicadas se estiverem disponíveis ao tempo da comunicação. Os Estados-Membros devem poder fornecer voluntariamente informações complementares dos elementos obrigatórios.
- (7) Os Estados-Membros devem comunicar os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos nacionais separadamente para as cinco dimensões da União da Energia.
- (8) Devido às inter-relações de todas as dimensões da União da Energia, as políticas e medidas adotadas podem ser pertinentes para mais do que um dos objetivos, metas e contributos nacionais estabelecidos nos planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima. Numa perspetiva de coerência, aquando da comunicação de informações sobre o financiamento e a execução dessas políticas e medidas, bem como sobre o impacto quantitativo das políticas e medidas em causa na qualidade do ar e nas emissões de poluentes atmosféricos, os Estados-Membros devem poder comunicar as informações correspondentes por política e medidas ou por grupo de políticas e medidas, conforme seja adequado.
- (9) Em conformidade com o conteúdo dos planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima estabelecido no anexo I do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros devem igualmente comunicar outras informações incluídas nos seus planos nacionais em matéria de energia de fontes renováveis e de eficiência energética.
- (10) Nos termos do artigo 18.º do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros devem apresentar à Comissão, até 15 de março de 2021 e, posteriormente, de dois em dois anos, relatórios integrados sobre as políticas e medidas em matéria de gases com efeito de estufa e sobre as projeções. Ao apresentarem esses relatórios, os Estados-Membros cumprem a obrigação prevista nesse sentido no artigo 17.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999. Além disso, os Estados-Membros devem apresentar relatórios sobre os progressos realizados no financiamento das políticas e medidas em causa e, sempre que possível, quantificar o impacto dessas políticas e medidas na qualidade do ar e nas emissões de poluentes atmosféricos.
- (11) Nos termos do artigo 26.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros devem comunicar à Comissão, até 15 de março de 2023 e, posteriormente, todos os anos, os dados finais do inventário de gases com efeito de estufa, juntamente com os relatórios dos inventários nacionais. Mediante a apresentação dos dados finais do inventário de gases com efeito de estufa, juntamente com os relatórios dos inventários nacionais, dentro do respetivo prazo de comunicação, os Estados-Membros cumprem a obrigação prevista nesse sentido no artigo 17.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999. Os relatórios finais apresentados nos termos do artigo 26.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999 são igualmente tidos em conta para efeitos da comunicação de informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos de mitigação das alterações climáticas, tidos em conta os resultados das verificações iniciais a que se refere o artigo 37.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2018/1999.
- (12) Os Estados-Membros devem apresentar os seus relatórios recorrendo ao ponto de entrada único da Comissão e utilizando os sistemas conexos de comunicação estabelecidos para o efeito no âmbito da plataforma eletrónica a que se refere o artigo 28.º do Regulamento (UE) 2018/1999.
- (13) A fim de reforçar a eficiência da comunicação de informações pelos Estados-Membros, as informações transmitidas por meio de outros fluxos de comunicação existentes no domínio da energia, nomeadamente nos termos do Regulamento (CE) n.º 1099/2008, serão, tanto quanto possível, pré-inseridas pela Comissão com base nos dados disponíveis para efeitos dos relatórios nacionais integrados de progresso em matéria de energia e de clima.
- (14) As medidas estabelecidas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité da União da Energia,

<sup>(2)</sup> Regulamento (CE) n.º 1099/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2008, relativo às estatísticas da energia (JO L 304 de 14.11.2008, p. 1).

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

## CAPÍTULO I

### DEFINIÇÕES

#### Artigo 1.º

#### Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) «obrigatório se aplicável», as seguintes categorias de informações que os Estados-Membros têm de apresentar:
  - a) informações sobre os objetivos, metas e contributos nacionais ou as políticas e medidas nacionais que os Estados-Membros tenham definido ou adotado;
  - b) informações sobre a forma como os Estados-Membros aplicam as recomendações que a Comissão tenha formulado nos termos do artigo 32.º, n.ºs 1 ou 2, do Regulamento (UE) 2018/1999;
- 2) «obrigatório se disponível», uma categoria de informações que os Estados-Membros só têm de apresentar se delas dispuserem no momento da apresentação do relatório de progresso bienal.

## CAPÍTULO II

### COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE OS OBJETIVOS, METAS E CONTRIBUTOS NACIONAIS

#### Artigo 2.º

#### Comunicação de informações sobre os progressos realizados na dimensão «Descarbonização»

1. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, nomeadamente os progressos realizados na consecução do objetivo de neutralidade climática da União, definido no artigo 2.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(3)</sup>, e das metas relativas às emissões e remoções de gases com efeito de estufa, a que se refere o artigo 4.º, alínea a), ponto 1, do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo I do presente regulamento.

A Comissão considera os relatórios bienais dos Estados-Membros apresentados nos termos do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999, e os relatórios anuais apresentados nos termos do artigo 26.º, n.º 3, do mesmo regulamento, tidas em conta as verificações iniciais a que se refere o artigo 37.º, n.º 4, do mesmo regulamento, apresentações para efeitos dos relatórios nacionais integrados bienais de progresso em matéria de energia e de clima, nos termos do artigo 17.º, n.º 1, do mesmo regulamento, no domínio das emissões de gases com efeito de estufa.

2. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos respeitantes à energia de fontes renováveis, a que se referem o artigo 4.º, alínea a), ponto 2, e o artigo 20.º, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo II do presente regulamento.

3. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre a adaptação, a que se refere o artigo 4.º, alínea a), ponto 1, do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo III do presente regulamento.

<sup>(3)</sup> Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de junho de 2021, que cria o regime para alcançar a neutralidade climática e que altera os Regulamentos (CE) n.º 401/2009 e (UE) 2018/1999 «Lei europeia em matéria de clima» (JO L 243 de 9.7.2021, p. 1).

*Artigo 3.º***Comunicação de informações sobre os progressos realizados na dimensão «Eficiência energética»**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos respeitantes à dimensão «Eficiência energética», a que se referem o artigo 4.º, alínea b), e o artigo 21.º, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo IV do presente regulamento.

*Artigo 4.º***Comunicação de informações sobre os progressos realizados na dimensão «Segurança energética»**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos respeitantes à dimensão «Segurança energética», a que se referem o artigo 4.º, alínea c), e o artigo 22.º, alíneas a) a d), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo V do presente regulamento.

*Artigo 5.º***Comunicação de informações sobre os progressos realizados na dimensão «Mercado interno da energia»**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos respeitantes à dimensão «Mercado interno da energia», a que se referem o artigo 4.º, alínea d), e o artigo 23.º, n.º 1, alíneas a) a g), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo VI do presente regulamento.

*Artigo 6.º***Comunicação de informações sobre os progressos realizados na dimensão «Investigação, inovação e competitividade»**

1. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos, metas e contributos respeitantes à dimensão «Investigação, inovação e competitividade», a que se referem o artigo 4.º, alínea e), e o artigo 25.º, alíneas a) a c), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo VII do presente regulamento.

2. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, sobretudo às fontes de energia fósseis, a que se refere o artigo 25.º, alínea d), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo VIII do presente regulamento.

## CAPÍTULO III

**COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE POLÍTICAS E MEDIDAS***Artigo 7.º***Comunicação de informações sobre as políticas e medidas nacionais**

1. Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados na execução das políticas e medidas nacionais e, se for caso disso, das políticas e medidas atualizadas ou novas, ou de grupos de políticas e medidas, a que se referem o artigo 17.º, n.º 2, alíneas a) e c), e os artigos 20.º a 25.º do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo IX do presente regulamento.

2. A Comissão considera os relatórios bienais dos Estados-Membros apresentados nos termos do artigo 18.º, n.º 1, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/1999 apresentações para efeitos de relatórios nacionais integrados bienais de progresso em matéria de energia e de clima, nos termos do artigo 17.º, n.º 1, do mesmo regulamento, no domínio das emissões de gases com efeito de estufa. Os Estados-Membros complementam os relatórios a que se refere o artigo 18.º, n.º 1, alínea a), com as informações referidas nos artigos 10.º e 11.º do presente regulamento.

3. Ao comunicarem informações sobre as novas políticas e medidas a que se refere o artigo 21.º, alínea b), ponto 3, do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros comunicam, além disso, as informações em causa em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo X do presente regulamento.

#### Artigo 8.º

### **Comunicação de informações sobre a quantidade de economias de energia alcançada nos termos do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE**

Os Estados-Membros comunicam as informações referidas no anexo IX, parte 2, alíneas b) a d), do Regulamento (UE) 2018/1999 em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XI do presente regulamento.

#### Artigo 9.º

### **Comunicação de informações em conformidade com o artigo 5.º da Diretiva 2012/27/UE**

1. Os Estados-Membros comunicam a área construída renovada total dos edifícios aquecidos e arrefecidos detidos e ocupados pelas respetivas administrações centrais, a que se refere o anexo IX, parte 2, alínea g), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XII, quadro 1, do presente regulamento.

2. Os Estados-Membros comunicam a quantidade de economias de energia nos edifícios elegíveis detidos e ocupados pelas respetivas administrações centrais, a que se refere o anexo IX, parte 2, alínea g), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XII, quadro 2, do presente regulamento.

#### Artigo 10.º

### **Comunicação de informações sobre os progressos realizados no financiamento**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados no financiamento das políticas e medidas, ou de grupos de políticas e medidas, a que se referem o artigo 17.º, n.º 2, alínea a), o artigo 20.º, alínea b), ponto 3, o artigo 21.º, alínea b), ponto 7, o artigo 22.º, alínea g), o artigo 23.º, n.º 1, alínea j), e o artigo 25.º, alínea g), do Regulamento (UE) 2018/1999, comunicadas em conformidade com o artigo 7.º, n.º 1, do presente regulamento, incluindo uma análise do investimento efetivo relativamente às previsões iniciais de investimento, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XIII do presente regulamento.

#### Artigo 11.º

### **Comunicação de informações sobre o impacto na qualidade do ar e nas emissões de poluentes atmosféricos**

Ao comunicarem informações sobre a quantificação do impacto, na qualidade do ar e nas emissões de poluentes atmosféricos, das políticas e medidas, ou de grupos de políticas e medidas, abrangidos pelos relatórios apresentados em conformidade com o artigo 7.º, n.ºs 1 e 2, os Estados-Membros fazem-no em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XIV.

#### Artigo 12.º

### **Comunicação de informações sobre as políticas e medidas para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, sobretudo às fontes de energia fósseis**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre as políticas e medidas a que se refere o artigo 17.º, n.º 2, alíneas a) e c), do Regulamento (UE) 2018/1999, respeitantes à redução faseada dos subsídios ao setor da energia, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XV do presente regulamento.

## CAPÍTULO IV

**OUTRAS OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO***Artigo 13.º***Obrigações de comunicação de informações suplementares no domínio da energia de fontes renováveis**

Os Estados-Membros comunicam as informações suplementares no domínio da energia de fontes renováveis a que se refere o anexo IX, parte 1, do Regulamento (UE) 2018/1999 em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XVI do presente regulamento.

*Artigo 14.º***Obrigações de comunicação de informações suplementares no domínio da eficiência energética**

Os Estados-Membros comunicam as informações suplementares a que se refere o anexo IX, parte 2, alíneas e), f) e h) a k), do Regulamento (UE) 2018/1999 em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XVII do presente regulamento.

*Artigo 15.º***Comunicação de informações sobre a pobreza energética e a transição justa**

1. Sempre que seja aplicável o artigo 3.º, n.º 3, alínea d), segundo parágrafo, do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros comunicam:
  - a) as informações sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos indicativos nacionais de redução do número de agregados familiares em situação de pobreza energética, a que se refere o artigo 24.º, alínea a), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XVIII do presente regulamento;
  - b) as informações quantitativas sobre o número de agregados familiares em situação de pobreza energética, a que se refere o artigo 24.º, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XIX, quadro 1, do presente regulamento.
2. Os Estados-Membros podem comunicar as informações sobre os indicadores relativos à pobreza energética em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XIX, quadros 2 e 3, do presente regulamento.
3. Os Estados-Membros podem comunicar as informações sobre a definição nacional de pobreza energética em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XIX, quadro 4, do presente regulamento.
4. Os Estados-Membros podem comunicar as informações sobre a forma como a execução dos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima contribui para a transição justa, nomeadamente por meio da promoção dos direitos humanos e da igualdade de género, e dá resposta às desigualdades em matéria de pobreza energética em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XX do presente regulamento.

*Artigo 16.º***Comunicação de informações sobre a execução da cooperação regional**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre a execução da cooperação regional a que se refere o artigo 12.º, o artigo 20.º, alínea b), ponto 2, o artigo 21.º, alínea b), ponto 6, o artigo 22.º, alínea f), o artigo 23.º, n.º 1, alínea i) e o artigo 25.º, alínea f), do Regulamento (UE) 2018/1999, no contexto da execução dos objetivos, metas e contributos e das políticas e medidas referidos nos capítulos II e III do presente regulamento, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XXI do presente regulamento.

*Artigo 17.º***Comunicação de informações sobre a aplicação das recomendações a que se refere o artigo 32.º, n.ºs 1 ou 2, do Regulamento (UE) 2018/1999**

Sempre que a Comissão tenha formulado recomendações nos termos do artigo 32.º, n.ºs 1 ou 2, do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros comunicam as informações sobre as políticas e medidas adotadas, ou que pretendam adotar e aplicar, para acatar essas recomendações, tal como referido no artigo 17.º, n.º 6, do Regulamento (UE) 2018/1999, em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XXII do presente regulamento.

Se decidirem não acatar uma recomendação ou uma parte substancial da mesma, os Estados-Membros em causa devem apresentar a sua fundamentação em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XXII do presente regulamento.

*Artigo 18.º***Comunicação de informações sobre o diálogo a vários níveis sobre clima e energia a que se refere o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2018/1999**

Os Estados-Membros comunicam as informações sobre os progressos realizados no estabelecimento do diálogo a que se refere o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2018/1999 em conformidade com os modelos estabelecidos no anexo XXIII do presente regulamento.

## CAPÍTULO V

**PROCESSOS DE APRESENTAÇÃO***Artigo 19.º***Apresentação de relatórios**

Os Estados-Membros devem utilizar a plataforma eletrónica a que se refere o artigo 28.º do Regulamento (UE) 2018/1999 e os modelos e ferramentas a ela associados para apresentar os seus relatórios nacionais integrados de progresso em matéria de energia e de clima nos termos do presente regulamento.

## CAPÍTULO VI

**DISPOSIÇÕES FINAIS***Artigo 20.º***Entrada em vigor**

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 15 de novembro de 2022.

*Pela Comissão*  
*A Presidente*  
Ursula VON DER LEYEN

## DESCARBONIZAÇÃO: EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA

Quadro 1

## Progressos atuais e previstos a nível nacional na consecução das metas nacionais de redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) tendo em vista a neutralidade climática

Elemento de informação	Identificador <sup>(1)</sup>	Especificação	Âmbito de aplicação <sup>(2)</sup>	Unidade	Potencial de aquecimento global <sup>(3)</sup>	Ano					Ano-alvo da neutralidade climática	Inclusão das emissões indiretas de CO <sub>2</sub> (sim/não)? <sup>(11)</sup>
						X-3 <sup>(10)</sup>	X-2	2030	2040	2050		
Neutralidade climática <sup>(4)</sup>	A1	O <sub>s.a.</sub>										
Papel das remoções <sup>(5)</sup>	A2	O <sub>s.a.</sub>		kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
Meta nacional de GEE — para 2030 e anos seguintes, se disponível, e etapas indicativas para 2040 e 2050	B	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional <sup>(6)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	C	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional <sup>(6)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	D	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional <sup>(6)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
Emissões históricas	E	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional <sup>(7)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	F	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional <sup>(7)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	G	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional <sup>(7)</sup>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							

Cenário com as medidas existentes (artigo 18.º)	H	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	I	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	J	O <sub>s.a.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
Cenário com as medidas adicionais (artigo 18.º)	K	O <sub>s.d.</sub>	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	L	O <sub>s.d.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
	M	O <sub>s.d.</sub>	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional (*)	kteCO <sub>2</sub>	RA 5							
Progresso atual (X-3): Diferença entre os dados históricos e os valores em consonância com a trajetória para atingir a meta nacional de redução das emissões de GEE	N1	n.a.	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	O1	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	P1	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
Progresso atual (X-2): Diferença entre os dados históricos e os valores em consonância com a trajetória para atingir a meta nacional de redução das emissões de GEE	N2	n.a.	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	O2	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	P2	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							

Progressos previstos: diferença entre o cenário com as medidas existentes e os valores em consonância com a trajetória para atingir a meta nacional de redução das emissões de GEE	Q	n.a.	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	R	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	S	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
Progressos previstos: diferença entre o cenário com as medidas adicionais e os valores em consonância com a trajetória para atingir a meta nacional de redução das emissões de GEE	T	n.a.	Total das emissões de GEE, excluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	U	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, excluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							
	V	n.a.	Total das emissões de GEE, incluídas as do setor LULUCF, incluídas as da aviação internacional	Percentagem (%)	RA 5							

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.

Notas:

- (<sup>1</sup>) Os identificadores servem para mostrar como se calcula o progresso — os cálculos em que entram estes identificadores são enumerados na nota 9.
- (<sup>2</sup>) Fornecer dados apenas nas linhas correspondentes ao âmbito de aplicação da meta do Estado-Membro. Comunicar os dados em consonância com o inventário de GEE. Os valores totais comunicados nesta coluna devem incluir as emissões indiretas de CO<sub>2</sub> que tenham sido comunicadas no inventário de GEE.
- (<sup>3</sup>) Indicação dos valores de potencial de aquecimento global a utilizar para a comunicação das emissões de GEE. Dados do inventário de GEE: o potencial de aquecimento global que se aplica é o aplicável aos inventários de GEE do mesmo ano. RA 5 = valores de potencial de aquecimento global do 5.º Relatório de Avaliação do PIAC.
- (<sup>4</sup>) Ano da meta de neutralidade climática, caso esteja em vigor um objetivo nacional de neutralidade climática.
- (<sup>5</sup>) Total das remoções estimadas relativas ao ano-alvo em causa, caso estejam em vigor metas nacionais de emissões totais de GEE para 2030, 2040 ou 2050. Remoções totais estimadas relativas ao ano-alvo da neutralidade climática, em kteCO<sub>2</sub>, caso esteja em vigor um objetivo nacional de neutralidade climática.
- (<sup>6</sup>) Fornecido pelo Estado-Membro em conformidade com as informações constantes do atual plano nacional integrado em matéria de energia e de clima [como no anexo I, parte 1, secção A, ponto 2.1.1, alínea ii), «Objetivos e metas nacionais coerentes com o Acordo de Paris e as estratégias de longo prazo existentes», do Regulamento (UE) 2018/1999], em consonância com a estratégia de longo prazo do Estado-Membro apresentada nos termos do artigo 15.º do Regulamento (UE) 2018/1999.
- (<sup>7</sup>) Emissões totais finais de GEE constantes das informações finais sobre os inventários de GEE apresentadas pelos Estados-Membros nos termos do artigo 26.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999 no mesmo ano de comunicação e comunicadas em consonância com as orientações relativas ao inventário de GEE [ver artigo 8.º do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208 da Comissão, de 7 de agosto de 2020, relativo à estrutura, ao modelo, ao processo de apresentação e à análise das informações comunicadas pelos Estados-Membros em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga o Regulamento de Execução (UE) n.º 749/2014 da Comissão (JO L 278 de 26.8.2020, p. 1)].
- (<sup>8</sup>) Dados finais constantes das informações apresentadas pelos Estados-Membros no mesmo ano de comunicação, em conformidade com o anexo XXV do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208 da Comissão, relativos à comunicação de informações ao abrigo do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999.

---

<sup>(9)</sup> Os valores são automaticamente calculados como a diferença percentual em relação à meta. Calculado automaticamente apenas para os elementos de informação em que foi preenchida a linha correspondente aos identificadores B a D. Caso não seja possível efetuar o cálculo automático, preencher o campo com o código NA — não aplicável. Um valor negativo indica que as emissões são x % superiores à meta; um valor positivo, que as emissões são x % inferiores à meta.

$N1 = (B-E)/B$  — utilizando dados de X-3 para E

$N2 = (B-E)/B$  — utilizando dados de X-2 para E

$O1 = (C-F)/C$  — utilizando dados de X-3 para F

$O2 = (C-F)/C$  — utilizando dados de X-2 para F

$P1 = (D-G)/D$  — utilizando dados de X-3 para G

$P2 = (D-G)/D$  — utilizando dados de X-2 para G

$Q = (B-H)/B$

$R = (C-I)/C$

$S = (D-J)/D$

$T = (B-K)/B$

$U = (C-L)/C$

$V = (D-M)/D$

<sup>(10)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

<sup>(11)</sup> Sim/não, consoante as emissões indiretas de CO<sub>2</sub> estejam ou não incluídas no valor da meta.

---

Quadro 2

**Progressos atuais e previstos na consecução dos limites vinculativos nacionais anuais por força do Regulamento (UE) 2018/842, comunicados nos termos do artigo 26.º, n.º 3, e do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999**

Elemento de informação	Identificador	Especificação	Unidade	Potencial de aquecimento global <sup>(1)</sup>	Ano				
					X-3 <sup>(2)</sup>	X-2	t	t+5	t+10
Dotação anual de emissões <sup>(2)</sup>	A	O	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços em X-3 e X-2 <sup>(3)</sup>	B	O	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços — cenário com as medidas existentes <sup>(4)</sup>	C	O	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços — cenário com as medidas adicionais <sup>(4)</sup>	D	O <sub>s.d.</sub>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços — cenário sem medidas <sup>(4)</sup>	E	O <sub>s.d.</sub>	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Progresso atual: diferença entre a dotação anual de emissões e o total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços comunicadas em X-3 e X-2 <sup>(5)</sup>	F	n.a.	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Progressos previstos: diferença entre a dotação anual de emissões e o total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços no cenário com as medidas existentes <sup>(6)</sup>	G	n.a.	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Progressos previstos: diferença entre a dotação anual de emissões e o total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços no cenário com as medidas adicionais <sup>(7)</sup>	H	n.a.	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Progressos previstos: diferença entre a dotação anual de emissões e o total das emissões relativas ao Regulamento Partilha de Esforços no cenário sem medidas <sup>(8)</sup>	I	n.a.	kteCO <sub>2</sub>	RA 5					

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível; t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação.

Notas:

<sup>(1)</sup> Indicação dos valores de potencial de aquecimento global a utilizar para a comunicação das emissões de GEE. Dados do inventário de GEE: o potencial de aquecimento global que se aplica é o aplicável aos inventários de GEE do mesmo ano. RA 5 = valores de potencial de aquecimento global do 5.º Relatório de Avaliação do PIAC.

<sup>(2)</sup> Dotação anual de emissões nos termos do artigo 4.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/842 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo às reduções anuais obrigatórias das emissões de gases com efeito de estufa pelos Estados-Membros entre 2021 e 2030 como contributo para a ação climática a fim de cumprir os compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris e que altera o Regulamento (UE) n.º 525/2013 (JO L 156 de 19.6.2018, p. 26), ajustada em conformidade com o artigo 10.º desse regulamento, ou quaisquer metas anuais subsequentes de emissões de GEE a este respeito.

<sup>(3)</sup> Emissões totais finais de GEE constantes das informações finais sobre os inventários de GEE apresentadas pelos Estados-Membros, relativas ao mesmo ano de comunicação, de acordo com a fórmula estabelecida no anexo XV do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208.

<sup>(4)</sup> Dados finais constantes das informações apresentadas pelos Estados-Membros no mesmo ano de comunicação, em conformidade com o anexo XXV do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208 da Comissão, relativos à comunicação de informações ao abrigo do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999.

<sup>(5)</sup> Calculado automaticamente como F = A-B.

<sup>(6)</sup> Calculado automaticamente como G = A-C.

<sup>(7)</sup> Calculado automaticamente como H = A-D, apenas se estiver disponível informação na linha com o identificador D; caso contrário, preencher com o código NA — não aplicável.

<sup>(8)</sup> Calculado automaticamente como I = A-E, apenas se estiver disponível informação na linha com o identificador E; caso contrário, preencher com o código NA — não aplicável.

<sup>(9)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

Quadro 3

Progressos atuais e previstos na consecução dos compromissos nos termos do Regulamento (UE) 2018/841 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, comunicados nos termos do artigo 26.º, n.º 3, e do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999

Elemento de informação	Identificador	Especificação	Descrição	Unidade	Potencial de aquecimento global <sup>(1)</sup>	Ano				
						X-3 <sup>(2)</sup>	X-2	t	t+5	t+10
Uso do solo, alteração do uso do solo e florestas <sup>(2)</sup>	A	O		kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Uso do solo, alteração do uso do solo e florestas, no cenário com as medidas existentes <sup>(3)</sup>	B	O		kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Uso do solo, alteração do uso do solo e florestas, no cenário com as medidas adicionais <sup>(3)</sup>	C	O <sub>s.d.</sub>		kteCO <sub>2</sub>	RA 5					
Compromisso LULUCF declarado no atual plano nacional em matéria de energia e de clima <sup>(4)</sup>	D	O <sub>s.a.</sub>								

Código: X = ano de comunicação; t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação. O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.

Notas:

- <sup>(1)</sup> Indicação dos valores de potencial de aquecimento global a utilizar para a comunicação das emissões de GEE. Dados do inventário de GEE: o potencial de aquecimento global que se aplica é o aplicável aos inventários de GEE do mesmo ano. RA 5 = valores de potencial de aquecimento global do 5.º Relatório de Avaliação do PIAC.
- <sup>(2)</sup> Emissões totais finais de GEE constantes das informações finais sobre os inventários de GEE apresentadas pelos Estados-Membros nos termos do artigo 26.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2018/1999 no mesmo ano de comunicação e comunicadas em consonância com as orientações relativas ao inventário de GEE [ver artigo 8.º do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208 da Comissão].
- <sup>(3)</sup> Dados finais constantes das informações apresentadas pelos Estados-Membros no mesmo ano de comunicação, em conformidade com o anexo XXV do Regulamento de Execução (UE) 2020/1208 da Comissão, relativos à comunicação de informações ao abrigo do artigo 18.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) 2018/1999.
- <sup>(4)</sup> Compromisso nacional individual em matéria de LULUCF declarado no atual plano nacional integrado em matéria de energia e de clima. Os Estados-Membros devem inserir uma descrição textual na coluna «Descrição». Os Estados-Membros devem inserir dados numéricos nas colunas «Ano» e indicar a unidade e o potencial de aquecimento global utilizados nas colunas respetivas.
- <sup>(5)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

<sup>(1)</sup> Regulamento (UE) 2018/841 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à inclusão das emissões e das remoções de gases com efeito de estufa resultantes das atividades relacionadas com o uso do solo, com a alteração do uso do solo e com as florestas no quadro relativo ao clima e à energia para 2030, e que altera o Regulamento (UE) n.º 525/2013 e a Decisão n.º 529/2013/UE (JO L 156 de 19.6.2018, p. 1).

Quadro 4

**Progressos atuais e previstos na consecução de outras metas e objetivos nacionais relativos aos gases com efeito de estufa, estabelecidos em planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima, nomeadamente metas setoriais, em conformidade com o artigo 4.º, alínea a), n.º 1, subalínea iii), do Regulamento (UE) 2018/1999**

Meta/objetivo nacional <sup>(1)</sup>	Especificação	Elemento de informação	Nome da meta/do objetivo nacional	Setor(es) visado(s)	Descrição <sup>(2)</sup>	Unidade <sup>(3)</sup>	Potencial de aquecimento global utilizado <sup>(4)</sup>	Ano					
								X-3 <sup>(5)</sup>	X-2	t	t+5	t+10	
Meta/objetivo nacional #1 <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	Meta/objetivo											
		Progresso atual											
		Progressos previstos no cenário com as medidas existentes											
		Progressos previstos no cenário com as medidas adicionais											
Meta/objetivo nacional #2 <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	Meta/objetivo											
		Progresso atual											
		Progressos previstos no cenário com as medidas existentes											
		Progressos previstos no cenário com as medidas adicionais											
Se necessário, acrescentar mais linhas para outras metas/outros objetivos	O <sub>s.a.</sub>	Meta/objetivo											
		Progresso atual											
		Progressos previstos no cenário com as medidas existentes											
		Progressos previstos no cenário com as medidas adicionais											

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem acrescentar mais linhas caso se apliquem outras metas/outros objetivos nacionais.

<sup>(2)</sup> Descrição textual a inserir para clarificações e no caso de as metas/os objetivos e os progressos na consecução dos mesmos não puderem ser expressos utilizando as colunas quantitativas.

<sup>(3)</sup> Unidade comparável à unidade dos dados dos progressos previstos.

<sup>(4)</sup> Indicação dos valores de potencial de aquecimento global utilizados no cálculo das emissões de GEE. RA 4 = valores de potencial de aquecimento global do 4.º Relatório de Avaliação do PIAC. RA 5 = valores de potencial de aquecimento global do 5.º Relatório de Avaliação do PIAC.

<sup>(5)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

## DESCARBONIZAÇÃO: ENERGIA DE FONTES RENOVÁVEIS

Quadro 1

Quotas setoriais (eletricidade; aquecimento e arrefecimento; transportes) e globais de energia de fontes renováveis <sup>(1)</sup>

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
Consumo final bruto de energia de fontes renováveis	O	ktep		
Consumo final bruto de energia com ajustamento para a aviação	O	ktep		
Quota global de fontes de energia renováveis	O	%		
Produção de eletricidade a partir de fontes renováveis (com normalização)	O	GWh		
Consumo bruto total de eletricidade	O	GWh		
Quota de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis	O	%		
Numerador relativo às fontes de energia renováveis no setor dos transportes, com multiplicadores	O	ktep		
Denominador relativo às fontes de energia renováveis no setor dos transportes, com multiplicadores	O	ktep		
Quota do consumo de fontes de energia renováveis no setor dos transportes	O	%		
Numerador relativo às fontes de energia renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento	O	ktep		
Denominador relativo às fontes de energia renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento	O	ktep		
calor e frio residuais utilizados em redes de aquecimento/arrefecimento urbano	O <sup>(2)</sup>	ktep		
Quota de fontes de energia renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento	O	%		
Quota de fontes de energia renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento, com calor e frio residuais	O	%		
Energia proveniente de fontes renováveis e de calor e frio residuais utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano	O <sup>(2)</sup>	ktep		
Energia proveniente de todas as fontes utilizada para aquecimento e arrefecimento urbano	O <sup>(2)</sup>	ktep		
Quota de energia proveniente de fontes renováveis e de calor e frio residuais utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano	O <sup>(2)</sup>	%		
Transferências estatísticas/projetos conjuntos/regimes de apoio conjuntos — total a acrescentar	O <sup>(2)</sup>	ktep		

Transferências estatísticas/projetos conjuntos/regimes de apoio conjuntos — total a deduzir	O	ktep		
Produção interna de hidrogénio renovável	F	ktep		
Produção interna de biogás	F	ktep		
Caso uma ou mais quotas de fontes de energia renováveis nos anos X-3 ou X-2 tenham descido abaixo da trajetória nacional indicada no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima, ou da quota de referência de 2020, explicar as razões disso e dar informações sobre as medidas adicionais previstas para colmatar a lacuna em relação ao ponto de referência nacional.	O <sub>s.a.</sub>			
Informar se o Estado-Membro tenciona utilizar calor e frio residuais para efeitos do cumprimento das metas de aquecimento e arrefecimento (artigo 23.º) e de aquecimento e arrefecimento urbano (artigo 24.º) da Diretiva Energias Renováveis II (nos termos do artigo 23.º, n.º 1, dessa diretiva) e, consequentemente, se o Estado-Membro tenciona aplicar a meta de 1,1 pontos percentuais (apenas fontes de energia renováveis) ou 1,3 pontos percentuais (fontes de energia renováveis + calor/frio residuais).	O <sub>s.a.</sub>			
Caso o aumento anual médio seja inferior à meta de aquecimento e arrefecimento prevista no artigo 23.º da Diretiva Energias Renováveis II, indicar o nível alcançado e justificar os motivos, nomeadamente da escolha das medidas (nos termos do artigo 23.º, n.º 2, segundo e terceiro parágrafos, da referida diretiva).	O <sub>s.a.</sub>			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

(<sup>1</sup>) As disposições de cálculo estabelecidas na Diretiva (UE) 2018/2001 aplicam-se ao numerador total e ao denominador total.

(<sup>2</sup>) Valores a comunicar a partir de 2021.

Quadro 2

Capacidade instalada total de cada tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis <sup>(1)</sup>

Tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
Hidráulica	O	MW		
energia hidráulica pura, sem bombagem	O	MW		
energia hidráulica mista	O	MW		
energia hidráulica de bombagem	O	MW		
Geotérmica	O	MW		
Solar	O	MW		
fotovoltaica	O	MW		
fotovoltaica inferior a 30 kW	O <sup>(2)</sup>	MW		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	MW		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	MW		
fotovoltaica entre 30 kW e 1 000 kW	O <sup>(2)</sup>	MW		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	MW		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	MW		
fotovoltaica igual ou superior a 1 MW	O <sup>(2)</sup>	MW		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	MW		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	MW		
energia solar concentrada	O	MW		
Das marés, das ondas, dos oceanos	O	MW		
Eólica	O	MW		
em terra	O	MW		
marítima	O	MW		

Da biomassa <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	O	MW		
combustíveis biomássicos sólidos <sup>(4)</sup>	O	MW		
biolíquidos	O	MW		
combustíveis biomássicos gasosos <sup>(4)</sup>	O	MW		
Superfície de coletores solares	O	1 000 m <sup>2</sup>		
Capacidade das unidades de produção de biocombustíveis líquidos	O	1 000 toneladas		
biogasolina	O	1 000 toneladas		
biogasóleos	O	1 000 toneladas		
bioquerosene para aviação	O	1 000 toneladas		
outros biocombustíveis líquidos	O	1 000 toneladas		
Informações pertinentes, caso a evolução da capacidade instalada tenha impacto nas trajetórias setoriais e global da energia de fontes renováveis de 2021 a 2030.	O			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

Notas:

- <sup>(1)</sup> As categorias a indicar neste quadro baseiam-se nos questionários anuais do Eurostat sobre fontes de energia renováveis e resíduos, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1099/2008 relativo às estatísticas da energia.
- <sup>(2)</sup> Na aceção da Diretiva (UE) 2018/2001, entende-se por «biomassa» a fração biodegradável de produtos, resíduos e detritos de origem biológica provenientes da agricultura, incluindo substâncias de origem vegetal e animal, da silvicultura e de indústrias afins, como a pesca e a aquicultura, bem como a fração biodegradável de resíduos, incluindo resíduos industriais e urbanos de origem biológica.
- <sup>(3)</sup> No caso de misturas com combustíveis biomássicos sólidos ou gasosos ou biolíquidos, apenas deve ser tida em conta a capacidade correspondente à bioparte. Se não existirem dados de capacidade disponíveis, fornecer uma estimativa com base nas entradas, eficiências, produção e horas de carga total dos combustíveis fósseis e dos combustíveis renováveis.
- <sup>(4)</sup> Na aceção do artigo 2.º, ponto 27, da Diretiva (UE) 2018/2001, entende-se por «combustíveis biomássicos» os combustíveis gasosos e sólidos produzidos a partir de biomassa.
- <sup>(5)</sup> Valores a comunicar a partir de 2022.

Quadro 3

**Contribuição total efetiva (produção bruta de eletricidade) de cada tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis na eletricidade**

Tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
Produção hidroelétrica normalizada	O	GWh		
energia hidroelétrica pura, sem bombagem	O	GWh		
energia hidroelétrica mista normalizada (apenas a parte da produção sem bombagem)	O	GWh		
Produção eólica normalizada	O	GWh		
produção normalizada de energia eólica em terra	O (!)	GWh		
produção normalizada de energia eólica marítima	O (!)	GWh		
De biolíquidos puros <b>conformes</b> + <b>não conformes</b>	O	GWh		
de biolíquidos <b>puros</b> (não misturados) <b>conformes</b>	O	GWh		
não provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (!)	GWh		
provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (!)	GWh		
SEM elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O (!)	GWh		
De misturas com biolíquidos <b>conformes</b> , apenas a bioparte	O	GWh		
não provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (!)	GWh		
provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (!)	GWh		
SEM elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O (!)	GWh		
Da mistura de biogás na rede	O	GWh		
conforme	O (!)	GWh		
Do biogás contabilizado para a eletricidade com base em certificados	O (!)	GWh		
Geotérmica	O	GWh		
Solar fotovoltaica	O	GWh		

fotovoltaica inferior a 30 kW	O <sup>(2)</sup>	GWh		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	GWh		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	GWh		
fotovoltaica entre 30 kW e 1 000 kW	O <sup>(2)</sup>	GWh		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	GWh		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	GWh		
fotovoltaica igual ou superior a 1 MW	O <sup>(2)</sup>	GWh		
em coberturas de edifícios	O <sup>(2)</sup>	GWh		
fora da rede	O <sup>(2)</sup>	GWh		
Solar térmica	O	GWh		
Das marés, das ondas, dos oceanos	O	GWh		
De resíduos urbanos (renováveis)	O	GWh		
De biocombustíveis sólidos	O	GWh		
conformes	O <sup>(1)</sup>	GWh		
De biogás puro	O	GWh		
conforme	O <sup>(1)</sup>	GWh		
Informações pertinentes, caso a evolução da produção bruta de eletricidade tenha impacto nas trajetórias setoriais e global da energia de fontes renováveis de 2021 a 2030.	O			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

<sup>(1)</sup> Valores a comunicar a partir de 2021.

<sup>(2)</sup> Valores a comunicar a partir de 2022.

Quadro 4

## Contribuição total efetiva (consumo final bruto de energia) de cada tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis no aquecimento e arrefecimento

Tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
<b>Consumo de energia final produzida a partir de combustíveis e outras fontes renováveis na indústria e noutros setores (doméstico, serviços comerciais e públicos, agricultura e silvicultura, pescas, outros), excluído o setor dos transportes</b>	O	ktep		
Carvão vegetal	O	ktep		
Biogás puro	O	ktep		
Mistura de biogás na rede	O	ktep		
conforme	O (1)	ktep		
Biogás contabilizado no consumo de energia final na indústria e noutros setores com base em certificados	O (1)	ktep		
Geotérmica (exceto bombas de calor geotérmicas)	O	ktep		
Solar térmica	O	ktep		
Resíduos urbanos renováveis	O	ktep		
Biocombustíveis sólidos, exceto carvão vegetal	O	ktep		
conformes	O (1)	ktep		
Todos os biolíquidos <b>conformes</b> e não <b>conformes</b>	O	ktep		
apenas biolíquidos <b>conformes</b>	O	ktep		
não provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (1)	ktep		
provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O (1)	ktep		
SEM elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O (1)	ktep		
<b>Produção de calor a partir de combustíveis renováveis</b>	O	ktep		
Energia geotérmica (exceto bombas de calor geotérmicas)	O	ktep		
Solar térmica	O	ktep		
Resíduos urbanos — renováveis	O	ktep		
Biocombustíveis sólidos	O	ktep		
conformes	O (1)	ktep		
De biogás puro	O	ktep		

conforme	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Da mistura de biogás na rede	O	ktep		
conforme	O <sup>(1)</sup>	ktep		
De biogás contabilizado para a produção de calor com base em certificados	O	ktep		
Todos os biolíquidos puros <b>conformes</b> e não <b>conformes</b>	O	ktep		
apenas biolíquidos puros <b>conformes</b>	O	ktep		
não provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O <sup>(1)</sup>	ktep		
provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O <sup>(1)</sup>	ktep		
SEM elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Misturas com biolíquidos, <b>conformes</b> , apenas a bioparte	O	ktep		
não provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O <sup>(1)</sup>	ktep		
provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O <sup>(1)</sup>	ktep		
SEM elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
De hidrogénio de origem renovável	O <sup>(1)</sup>	ktep		
De combustíveis renováveis de origem não biológica	O <sup>(1)</sup>	ktep		
<b>Calor ambiente (captado por bombas de calor, com exceção das bombas de calor geotérmicas)</b>	O	ktep		
ar-ar	O	ktep		
ar-água	O	ktep		
ar-ar reversíveis	O	ktep		
ar-água reversíveis	O	ktep		
ar de exaustão-ar	O	ktep		
ar de exaustão-água	O	ktep		
água-ar	O	ktep		
água-água	O	ktep		
Energia geotérmica com utilização de bombas de calor	O	ktep		
solo-ar	O	ktep		
solo-água	O	ktep		

<b>Arrefecimento a partir de fontes renováveis</b>	O <sup>(1)</sup>	ktep		
sistemas de arrefecimento individuais de potência igual ou superior a 1,5 MW	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
sistemas de arrefecimento individuais de potência inferior a 1,5 MW	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Arrefecimento ambiente no setor residencial	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Arrefecimento ambiente no setor terciário	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Arrefecimento de processos	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Outros sistemas de arrefecimento individuais	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Arrefecimento urbano	O <sup>(1)</sup>	ktep		
de arrefecimento a partir de fontes renováveis de calor (absorção e adsorção)	O <sup>(1)</sup>	ktep		
Informações pertinentes, caso a evolução do consumo de energia final para aquecimento e arrefecimento tenha impacto nas trajetórias setoriais e global da energia de fontes renováveis de 2021 a 2030.	O			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

<sup>(1)</sup> Valores a comunicar a partir de 2021.

Quadro 5

## Contribuição total efetiva (consumo final bruto de energia) de cada tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis no setor dos transportes

Tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis	Especificação	Unidade	Volumes		Desempenho em matéria de redução das emissões de gases com efeito de estufa <sup>(3)</sup>		
			X-3	X-2	Unidade <sup>(4)</sup>	X-3	X-2
<b>Biocombustíveis no setor dos transportes <sup>(1)</sup></b>							
Biocombustíveis líquidos no transporte rodoviário	O	ktep					
Biocombustíveis líquidos no transporte ferroviário	O	ktep					
Biocombustíveis líquidos noutros modos de transporte	O	ktep					
Biocombustíveis gasosos no transporte rodoviário	O	ktep					
Biocombustíveis gasosos no transporte ferroviário	O	ktep					
Biocombustíveis gasosos noutros modos de transporte	O	ktep					
<b>Combustíveis não biomássicos que podem ser contabilizados para o setor dos transportes</b>							
Hidrogénio de origem renovável	O	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte marítimo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte aéreo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
Combustíveis renováveis de origem não biológica	O	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte marítimo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte aéreo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
Combustíveis de carbono reciclado	O	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte marítimo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte aéreo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
<b>Biocombustíveis CONFORMES no setor dos transportes <sup>(2)</sup></b>							
Todos os biocombustíveis conformes em todos os modos de transporte	O	ktep					
Anexo IX (todos os modos de transporte)	O	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte marítimo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
artigo 27.º, n.º 2, alínea c) — setor do transporte aéreo	O <sup>(5)</sup>	ktep					
Por matéria-prima (todos os modos de transporte)							

Parte A							
parte A no setor do transporte marítimo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O (5)	ktep					
parte A no setor do transporte aéreo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O (5)	ktep					
Parte A por matéria-prima (todos os modos de transporte)							
a)	O	ktep					
b)	O	ktep					
c)	O	ktep					
d)	O	ktep					
e)	O	ktep					
f)	O	ktep					
g)	O	ktep					
h)	O	ktep					
i)	O	ktep					
j)	O	ktep					
k)	O	ktep					
l)	O	ktep					
m)	O	ktep					
n)	O	ktep					
o)	O	ktep					
p)	O	ktep					
q)	O	ktep					
Parte B	O	ktep					
parte B no setor do transporte marítimo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O (5)	ktep					
parte B no setor do transporte aéreo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O (5)	ktep					
Parte B por matéria-prima (todos os modos de transporte)	O	ktep					
a)	O	ktep					
b)	O	ktep					

Artigo 26.º, n.º 1 — provenientes de culturas alimentares para consumo humano ou animal	O	ktep					
<b>SEM</b> elevado risco ILUC (de alteração indireta do uso do solo)	O <sup>(§)</sup>	ktep					
Outros biocombustíveis conformes	O	ktep					
setor do transporte marítimo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O <sup>(§)</sup>	ktep					
setor do transporte aéreo [artigo 27.º, n.º 2, alínea c)]	O <sup>(§)</sup>	ktep					
<b>Eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis injetada na rede e utilizada no setor dos transportes</b>							
Toda a eletricidade no setor dos transportes	O	ktep					
Toda a eletricidade no transporte rodoviário	O	ktep					
Eletricidade de origem renovável no transporte rodoviário	O	ktep					
Eletricidade de origem não renovável no transporte rodoviário	O	ktep					
Toda a eletricidade no transporte ferroviário	O	ktep					
Eletricidade de origem renovável no transporte ferroviário	O	ktep					
Eletricidade de origem não renovável no transporte ferroviário	O	ktep					
Toda a eletricidade em todos os outros modos de transporte	O	ktep					
Eletricidade de origem renovável em todos os outros modos de transporte	O	ktep					
Eletricidade produzida a partir de fontes de energia não renováveis para todos os outros modos de transporte	O	ktep					
Informações pertinentes, caso a evolução do consumo de energia final para o setor dos transportes tenha impacto nas trajetórias globais e setoriais das energias renováveis de 2021 a 2030.	O						

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

Notas:

- (<sup>1</sup>) Inclui todos os biocombustíveis, conformes e não conformes, assim como os biocombustíveis puros e a parte renovável correspondente das misturas com biocombustíveis, outros combustíveis renováveis, hidrogénio e combustíveis sintéticos de origem renovável, utilizados no setor dos transportes.
- (<sup>2</sup>) Inclui apenas os biocombustíveis conformes e os combustíveis biomássicos conformes [artigos 29.º e 30.º da Diretiva (UE) 2018/2001], puros e a parte renovável correspondente das misturas com combustíveis, utilizados no setor dos transportes.
- (<sup>3</sup>) O desempenho em matéria de redução das emissões de gases com efeito de estufa tem de ser comunicado para o total de biocombustíveis sustentáveis. Os dados podem ser comunicados de forma mais pormenorizada e, nesse caso, se determinadas informações não puderem ser fornecidas por motivos de confidencialidade, os Estados-Membros devem inserir um «C» na categoria correspondente.
- (<sup>4</sup>) Indicar a unidade em que é expresso o desempenho em matéria de redução das emissões de gases com efeito de estufa.
- (<sup>5</sup>) Valores a comunicar a partir de 2021.

Fornecimento de biomassa para energia

Especificação	X-3					X-2				
	Produção interna (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Importações (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Exportações (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Variações das existências (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Poder calorífico inferior médio (TJ/1 000 m³) <sup>(2)</sup>	Produção interna (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Importações (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Exportações (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Variações das existências (1 000 m³) <sup>(1)</sup>	Poder calorífico inferior médio (TJ/1 000 m³) <sup>(2)</sup>
	O <sup>(6)</sup>	O <sup>(6)</sup>	F	F	F	O	O	F	F	F
1) Biomassa florestal utilizada para produção de energia										
a) Biomassa florestal primária										
i) Ramos e copas de árvores	<sup>(3)</sup>	<sup>(3)</sup>				<sup>(3)</sup>	<sup>(3)</sup>			
ii) Cepos	<sup>(4)</sup>	<sup>(4)</sup>				<sup>(4)</sup>	<sup>(4)</sup>			
iii) Madeira em toros										
I) Madeira em toros industrial										
II) Madeira para combustível										
b) Coprodutos da indústria florestal										
i) Cascas										
ii) Lascas, serradura e outras partículas de madeira										
iii) Licor negro e resina líquida (talóleo) em bruto (toneladas)										
c) Madeira pós-consumo	<sup>(3)</sup>	<sup>(3)</sup>				<sup>(3)</sup>	<sup>(3)</sup>			
d) Combustível à base de madeira transformada, produzido a partir de matérias-primas não contabilizadas no ponto 1, alíneas a), b) ou c):										
i) Carvão vegetal										
ii) Granulados de madeira e briquetes de madeira										

2) Biomassa agrícola	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
a) Culturas energéticas para produção de eletricidade e de calor (incluindo a talhadia de curta rotação);	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
i) Culturas alimentares para consumo humano ou animal	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
b) Resíduos de culturas agrícolas para produção de eletricidade e de calor	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
3) Biomassa de resíduos orgânicos	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
a) Fração orgânica de resíduos industriais	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
b) Fração orgânica de resíduos urbanos	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			
c) Lamas residuais	( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )				( <sup>3</sup> )	( <sup>3</sup> )			

Biomassa florestal: Descrição da forma como cumpre os critérios relativos à utilização dos solos, à reafetação dos solos e à silvicultura (LULUCF) estabelecidos no artigo 29.º, n.º 7, da Diretiva (UE) 2018/2001. ( <sup>3</sup> )	
Informações pertinentes, caso a evolução do aprovisionamento de bioenergia tenha impacto nas trajetórias setoriais e global da energia de fontes renováveis de 2021 a 2030.	

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; F = facultativo.

(<sup>1</sup>) Exceto 1b).iii), em toneladas.

(<sup>2</sup>) Exceto 1b).iii), em Tj/tonelada.

(<sup>3</sup>) Comunicação obrigatória, se disponível.

(<sup>4</sup>) Comunicação obrigatória, se aplicável.

(<sup>5</sup>) Com indicação do país ou organização regional de integração económica de origem da biomassa florestal, referindo se o país ou organização é parte no Acordo de Paris e:

se apresentou um contributo determinado a nível nacional que abrange o setor LULUCF;

se comunica à CQNUAC um inventário nacional das emissões de gases com efeito de estufa que abranja o setor LULUCF ou se começará a fazê-lo até 2025, o mais tardar; ou

se dispõe de legislação nacional ou regional em vigor, de acordo com o artigo 5.º do Acordo de Paris, aplicável na zona de colheita, para preservar e aumentar as reservas e sumidouros de carbono, e apresenta provas de que as emissões do setor LULUCF declaradas não excedem as remoções.

(<sup>6</sup>) Valores a comunicar a partir de 2021.

**Outros objetivos e trajetórias nacionais**

Trajetória ou objetivo	Descrição	Meta <sup>(1)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicadores de progresso (se aplicável) <sup>(2)</sup>			
					Nome do indicador para acompanhar os progressos <sup>(3)</sup>	Unidade	X-3	X-2
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
<i>Utilização de energia de fontes renováveis no aquecimento urbano</i>								
<i>Utilização de energia de fontes renováveis nos edifícios</i>								
<i>Energia produzida pelas cidades a partir de fontes renováveis</i>								
<i>Comunidades de energia renovável</i>								
<i>Autoconsumidores de energia de fontes renováveis</i>								
<i>Energia valorizada de lamas obtidas por tratamento de águas residuais</i>								
<i>Outros objetivos e trajetórias nacionais, incluindo setoriais e de longo prazo</i>								
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>								

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Quantitativa ou qualitativa.

<sup>(2)</sup> Se a meta/o objetivo for quantificável, os Estados-Membros devem fornecer uma indicação dos progressos realizados, com as últimas informações disponíveis. Os indicadores para a comunicação de informações são determinados com base nos objetivos ou metas nacionais.

<sup>(3)</sup> Se tal ajudar à demonstração dos progressos realizados, os Estados-Membros devem reportar-se a anos-base e valores adequados.

Quadro 8

**Avaliação do apoio à eletricidade de fontes renováveis nos termos do artigo 6.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2018/2001**

Se aplicável, fornecer informações sobre a avaliação do apoio à eletricidade produzida a partir de fontes renováveis que os Estados-Membros devem realizar nos termos do artigo 6.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2018/2001. <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
--	-------------------	--

Código: O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem fazer referência às políticas e medidas em causa.

## ANEXO III

## DESCARBONIZAÇÃO: ADAPTAÇÃO

## Quadro 1

**Objetivos de adaptação nos planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima**

Objetivos de adaptação nos planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima	Especificação	Resposta
O plano nacional integrado em matéria de energia e de clima compreende objetivos de adaptação em conformidade com o artigo 4.º? <sup>(1)</sup>	O	
A próxima apresentação do plano nacional integrado em matéria de energia e de clima compreenderá objetivos de adaptação? <sup>(1)</sup>	F	
Se o plano nacional integrado em matéria de energia e de clima ou a apresentação prevista desse plano compreender objetivos de adaptação, traçar uma panorâmica desses objetivos.	F	
Se disponíveis, fornecer outros documentos que contenham objetivos de adaptação pertinentes para o cumprimento dos objetivos e metas da União da Energia e dos compromissos de longo prazo da União em matéria de emissões de gases com efeito de estufa, em consonância com o Acordo de Paris, incluindo a data de adoção e uma hiperligação para o documento.	F	

## Notas:

O = obrigatório; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher: Sim; Não.

Quadro 2

**Informações sobre adaptação que possam afetar o cumprimento dos objetivos e metas da União da Energia e os compromissos de longo prazo da União em matéria de redução das emissões de GEE no âmbito do Acordo de Paris**

Informações sobre adaptação que possam afetar o cumprimento dos objetivos e metas da União da Energia e os compromissos de longo prazo da União em matéria de redução das emissões de GEE no âmbito do Acordo de Paris	Dimensão	Especificação	Resposta
<b>Circunstâncias nacionais</b>			
1. Vulnerabilidades, entre as quais capacidades de adaptação (identificadas no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências), com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	O	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	O <sub>s.a.</sub>	
	Eficiência energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Segurança energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Mercado interno da energia	O <sub>s.a.</sub>	
	Investigação, inovação e competitividade	O <sub>s.a.</sub>	
1.a) Se pertinente e disponível, fornecer as informações sobre as vulnerabilidades, incluindo as capacidades de adaptação, referidas no campo 1 desagregadas por grupo vulnerável. <sup>(1)</sup>	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	
2. Risco de potenciais impactos futuros (identificados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1— indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	O	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	O <sub>s.a.</sub>	
	Eficiência energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Segurança energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Mercado interno da energia	O <sub>s.a.</sub>	
	Investigação, inovação e competitividade	O <sub>s.a.</sub>	

Estratégias e planos			
3. Objetivos de adaptação (identificados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	O	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	O <sub>s.a.</sub>	
	Eficiência energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Segurança energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Mercado interno da energia	O <sub>s.a.</sub>	
	Investigação, inovação e competitividade	O <sub>s.a.</sub>	
4. Desafios, lacunas e obstáculos (identificados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	
5. Medidas, orçamento e calendário previstos relacionados com os objetivos de adaptação identificados no campo 3.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	

6. Síntese do conteúdo das estratégias, das políticas, dos planos e dos esforços subnacionais relacionados com os objetivos de adaptação identificados no campo 3.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	
<b>Acompanhamento e avaliação</b>			
7. Progressos realizados no sentido da redução dos impactos, vulnerabilidades e riscos climáticos (identificados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	
7.a) Se pertinente e disponível, fornecer as informações sobre os progressos realizados no sentido da redução dos impactos, vulnerabilidades e riscos climáticos referidos no campo 7 desagregadas por grupo vulnerável. (1)	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	
8. Progressos realizados no sentido do aumento da capacidade de adaptação (identificada no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	

9. Progressos realizados na execução no sentido do cumprimento dos objetivos de adaptação identificados no campo 3.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	O	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	O <sub>s.a.</sub>	
	Eficiência energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Segurança energética	O <sub>s.a.</sub>	
	Mercado interno da energia	O <sub>s.a.</sub>	
	Investigação, inovação e competitividade	O <sub>s.a.</sub>	
10. Progressos realizados no sentido da superação de obstáculos (identificados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima e/ou noutros documentos, identificados no quadro 1 indicar as referências) com relevância para a dimensão da União da Energia selecionada.	Descarbonização: emissões e remoções de GEE	F	
	Descarbonização: energia de fontes renováveis	F	
	Eficiência energética	F	
	Segurança energética	F	
	Mercado interno da energia	F	
	Investigação, inovação e competitividade	F	

## Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

(<sup>1</sup>) O termo «grupo vulnerável» refere-se a um segmento da população humana com propensão ou predisposição para ser afetado negativamente pela variabilidade climática e pelas alterações climáticas.

## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Quadro 1

**Contributo nacional e trajetória indicativa nacional para o consumo de energia primária e o consumo de energia final**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Indicador	
Definição do contributo das economias para 2030 <sup>(1)</sup>	O	n.a.		
Descrição do contributo para 2030 e da trajetória indicativa 2021-2030	O	n.a.		
Valor do contributo das economias para 2030	O			
Conversão em nível absoluto de consumo de energia primária	O	ktep		
Conversão em nível absoluto de consumo de energia final	O	ktep		
			X-3 <sup>(4)</sup>	X-2
Progressos realizados no cumprimento da trajetória indicativa para o consumo de energia primária em 2021-2030 <sup>(2)</sup>	O	ktep		
Progressos realizados no cumprimento da trajetória indicativa para o consumo de energia final em 2021-2030 <sup>(2)</sup>	O	ktep		
Nível de referência do PIB, se o contributo for definido como meta de intensidade	O <sub>s.a.</sub>	Milhões de euros, volumes encadeados <sup>(3)</sup>		
Observações gerais sobre o contributo e a trajetória indicativa nacional para o consumo de energia primária e o consumo de energia final <sup>(5)</sup>	F			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções: consumo de energia primária; consumo de energia final; economias de energia primária; economias de energia final; intensidade energética.

<sup>(2)</sup> Consumo de energia primária e consumo de energia final de acordo com os indicadores do Eurostat dos balanços energéticos completos [nrg\_bal\_c] — *Primary and Final energy consumption (Europe 2020-2030)*. Ver as definições de consumo de energia primária e de consumo de energia final (indicadores de acompanhamento da Diretiva relativa à eficiência energética) na versão mais recente do guia dos balanços energéticos no sítio Web do Eurostat (ver o capítulo «Complementing indicators») (não traduzido para português).

<sup>(3)</sup> Ano de referência: 2015 (aplicam-se as taxas de câmbio de 2015).

<sup>(4)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

<sup>(5)</sup> Os Estados-Membros podem fornecer explicações adicionais sobre o contributo nacional e a trajetória indicativa nacional para o consumo de energia primária e o consumo de energia final, incluindo a metodologia subjacente.

Quadro 2

**Etapas e indicadores de progresso da estratégia de longo prazo para a renovação do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais — parque imobiliário**

	Número de edifícios <sup>(1)</sup>			Área total (m <sup>2</sup> ) <sup>(2)</sup>			Consumo de energia primária dos edifícios (TJ) <sup>(3)</sup>			Consumo de energia final dos edifícios (TJ) <sup>(3)</sup>			Emissões diretas de GEE dos edifícios (teCO <sub>2</sub> )			Emissões totais de GEE dos edifícios (teCO <sub>2</sub> )			Outros <sup>(4)</sup>		
	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2
Especificação	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>
Edifícios residenciais																					
edifícios com pior desempenho <sup>(2)</sup>																					
Edifícios não residenciais																					
edifícios com pior desempenho																					
Edifícios públicos <sup>(6)</sup>																					
edifícios com pior desempenho																					

Código: O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.

Notas:

<sup>(1)</sup> Entende-se por «edifício» uma construção coberta, com paredes, na qual é utilizada energia para condicionar o clima interior (artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva 2010/31/UE), ao passo que o anexo I da mesma diretiva define, para efeitos do cálculo do desempenho energético dos edifícios, a seguinte classificação de categorias: a) habitações unifamiliares de diversos tipos; b) edifícios de apartamentos; c) edifícios de escritórios; d) estabelecimentos de ensino; e) hospitais; f) hotéis e restaurantes; g) instalações desportivas; h) edifícios destinados a serviços de comércio grossista e retalhista; i) outros tipos de edifícios que consomem energia (anexo I, ponto 5, da Diretiva 2010/31/UE).

<sup>(2)</sup> Superfície utilizada como dimensão de referência na avaliação do desempenho energético de um edifício, calculada como a soma das áreas úteis dos espaços abrangidos pela envolvente do edifício que são objeto de avaliação do desempenho energético.

<sup>(3)</sup> De acordo com o cálculo do desempenho energético dos edifícios definido na Diretiva 2010/31/UE.

<sup>(4)</sup> Como apresentado na estratégia nacional de renovação de longo prazo. É possível utilizar outros indicadores, por exemplo: número de edifícios e/ou área total (m<sup>2</sup>) por classe de desempenho energético, por período de construção, por dimensão do edifício ou por zona climática; número de certificados de desempenho energético por tipo de edifício e/ou por classe de desempenho energético; panorâmica das capacidades de construção; repartição por tipo de sistema dos sistemas de aquecimento do setor dos edifícios; etc. Podem também ser utilizadas outras externalidades para proporcionar uma imagem mais fiel do setor dos edifícios, como os investimentos para a renovação do parque existente, a quota-parte da construção no PIB, questões de saúde, etc.



Edifícios públicos <sup>(4)</sup>	Ligeira								
	Média								
	Profunda								
	Total								
Edifícios públicos com pior desempenho	Ligeira								
	Média								
	Profunda								
	Total								

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível; F = facultativo.

Notas:

- (<sup>1</sup>) Entende-se por renovação energética a alteração de um ou mais elementos do edifício (envolvente do edifício e sistemas técnicos do edifício, de acordo com o artigo 2.º, n.º 9, da Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios), com potencial para afetar significativamente a quantidade de energia, calculada ou medida, necessária para satisfazer a procura de energia associada a uma utilização típica do edifício, a qual abrange, nomeadamente, a energia utilizada para aquecimento, arrefecimento, ventilação, água quente e iluminação.
- (<sup>2</sup>) Superfície utilizada como dimensão de referência na avaliação do desempenho energético de um edifício, calculada como a soma das áreas úteis dos espaços abrangidos pela envolvente do edifício que são objeto de avaliação do desempenho energético.
- (<sup>3</sup>) A taxa de renovação refere-se à área construída afetada cumulada [m<sup>2</sup>] de todos os edifícios que foram objeto de renovação energética no ano civil X-3 ou X-2, discriminada por profundidade de renovação, dividida pela área construída total [m<sup>2</sup>] do parque imobiliário no mesmo período.  
A profundidade de renovação pode ser definida como «ligeira» (3 % ≤ x ≤ 30 % de poupança), «média» (30 % < x ≤ 60 % de poupança) ou «profunda» (renovação que transforma um edifício ou uma fração autónoma a) antes de 1 de janeiro de 2030, num edifício com necessidades quase nulas de energia, b) a partir de 1 de janeiro de 2030, num edifício com emissões nulas).  
A taxa de renovação energética total é definida como a soma de todas as taxas de renovação das profundidades abrangidas.  
A definição de «edifício com necessidades quase nulas de energia» é conforme com as definições nacionais oficiais de edifício com necessidades quase nulas de energia resultantes da transposição do artigo 9.º da Diretiva 2010/31/UE e que seguem a definição-quadro constante do artigo 2.º dessa diretiva: ««Edifício com necessidades quase nulas de energia», um edifício com um desempenho energético muito elevado, determinado nos termos do anexo I. As necessidades de energia quase nulas ou muito pequenas deverão ser cobertas em grande medida por energia proveniente de fontes renováveis, incluindo energia proveniente de fontes renováveis produzida no local ou nas proximidades.».
- (<sup>4</sup>) A RECOMENDAÇÃO (UE) 2019/786 DA COMISSÃO relativa à renovação dos edifícios esclarece que o artigo 2.º-A, n.º 1, alínea e), da Diretiva 2010/31/UE diz respeito a todos os edifícios públicos e não apenas aos edifícios dos organismos públicos que são detidos e ocupados pela administração central. As políticas e ações adotadas ao abrigo do artigo 2.º-A, n.º 1, alínea e), da Diretiva 2010/31/UE devem incluir, por exemplo, os edifícios que são ocupados (p. ex., locados ou arrendados) pelas autoridades locais ou regionais e os edifícios que são propriedade da administração central e das autoridades regionais ou locais, mas não necessariamente ocupados pelas mesmas.
- (<sup>5</sup>) A taxa de renovação profunda equivalente igualiza, por ponderação, as taxas de renovação à profundidade de renovação «profunda», podendo ser calculada do seguinte modo: Taxa de renovação profunda equivalente = [(profundidade de renovação ligeira) × (taxa de renovação ligeira) + (profundidade de renovação média) × (taxa de renovação média) + (profundidade de renovação profunda) × (taxa de renovação profunda)]/(profundidade de renovação profunda) — todos os fatores em %.  
A profundidade de renovação é a razão entre a energia primária poupada e a energia primária total antes da renovação, correspondentes à parte respetiva do parque.

Quadro 4

**Etapas e indicadores de progresso da estratégia de longo prazo para a renovação do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais — outros indicadores**

Etapas e indicadores de progresso da estratégia de longo prazo para a renovação do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais	Descrição	Meta <sup>(1)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicadores de progresso (se aplicável) <sup>(2)</sup>			
					Nome do indicador para acompanhar os progressos <sup>(3)</sup>	Unidade	X-3	X-2
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
<i>Etapas/indicador de progresso 1</i>								
<i>Etapas/indicador de progresso 2</i>								
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>								

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

Notas:

<sup>(1)</sup> Quantitativa ou qualitativa.

<sup>(2)</sup> Se a meta/o objetivo for quantificável, os Estados-Membros devem fornecer uma indicação dos progressos realizados, com as últimas informações disponíveis. Os indicadores para a comunicação de informações são determinados com base nos objetivos ou metas nacionais.

<sup>(3)</sup> Se tal ajudar à demonstração dos progressos realizados, os Estados-Membros devem reportar-se a anos-base e valores adequados.

Quadro 5

**Etapas e indicadores de progresso da estratégia de longo prazo para a renovação do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais — contributos para as metas de eficiência energética da União**

	Especificação	Descrição
Descrever de que forma os progressos realizados no cumprimento das etapas da estratégia de renovação a longo prazo contribuíram para a consecução das metas de eficiência energética da União, em conformidade com a Diretiva 2012/27/UE.	O	

Código: O = obrigatório.

Quadro 6

**Atualização de outros objetivos nacionais de eficiência energética comunicados no plano nacional integrado em matéria de energia e de clima**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(1)</sup>	Impactos previstos do objetivo estabelecido <sup>(2)</sup>
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>			
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>			
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>			

Notas:  
 O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.  
<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer informações atualizadas sobre os progressos realizados até à situação atual. Se tiverem sido estabelecidas metas, é necessário apresentar uma panorâmica das principais medidas e das etapas realizadas. Se não o tiverem sido, há que esclarecer se, desde então, foram estabelecidas metas; em caso afirmativo, deve ser apresentada uma descrição das metas em causa.  
<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem descrever os impactos previstos dos objetivos estabelecidos, bem como o calendário respetivo.

ANEXO V  
SEGURANÇA ENERGÉTICA

Quadro 1

**Elementos sobre os objetivos, metas e contributos nacionais**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Remissão para o artigo 22.º <sup>(1)</sup>	Ano-alvo	Situação atual <sup>(2)</sup>	Políticas que conduziram à fixação do objetivo (se for o caso)		Entidade responsável pelo cumprimento do objetivo	Fontes de energia e combustíveis abrangidos <sup>(3)</sup>
					Política da União <sup>(3)</sup>	Política nacional (referência jurídica) <sup>(4)</sup>		
O	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O	O
Meta/objetivo nacional 1								
Meta/objetivo nacional 2								
Meta/objetivo nacional 3								
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>								

Notas:  
O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.  
<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes objetivos (podem ser acrescentados outros objetivos, a especificar na rubrica «outros»): diversificação das fontes de energia e do aprovisionamento; redução da dependência da importação de energia de países terceiros; desenvolvimento da capacidade de gestão de situações de restrição e de interrupção do fornecimento; flexibilidade do sistema energético nacional; outros.  
<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes categorias: planeada/o; adotada/o; realizada/o; prazo terminado.  
<sup>(3)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais políticas da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro ou selecionar «outras» e indicar a designação da política da União em causa.  
<sup>(4)</sup> Legislação nacional ou documento nacional que define o objetivo.  
<sup>(5)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser selecionadas várias opções e acrescentados outros combustíveis e outras fontes de energia, a especificar na rubrica «outros combustíveis»): sistema completo; eletricidade; gás; produtos petrolíferos; energia nuclear; outros combustíveis.

## Progressos realizados na consecução dos objetivos e metas nacionais quantificáveis

Nome da meta/do objetivo nacional	Indicador(es)	Unidade	Categoria	Ano			Valor-alvo/ano ( <sup>3</sup> )	Notas metodológicas ( <sup>4</sup> )	
				X-3	X-2	X-1 ( <sup>1</sup> )			
				O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	
<b>Objetivos e metas gerais</b>									
Diversificação das fontes de energia e do aprovisionamento	Produção primária	TJ	Carvão						
			Gás natural						
			Outros combustíveis e resíduos fósseis						
			Petróleo e produtos petrolíferos						
			Biocombustíveis e outras fontes de energia renováveis						
			Calor de origem nuclear						
	Importações ( <sup>1</sup> )	Importações ( <sup>1</sup> )							
Exportações ( <sup>1</sup> )	Exportações ( <sup>1</sup> )								
Redução da dependência das importações de energia de países terceiros	Dependência energética de países terceiros por tipo de fonte de energia ( <sup>2</sup> )	Porcentagem	Global						
			Por fonte de energia	Carvão					
				Gás natural					
				Outros combustíveis e resíduos fósseis					
				Petróleo e produtos petrolíferos					
				Fontes de energia renováveis combustíveis (biocombustíveis)					
				Eletricidade e calor (incluindo de origem nuclear)					

Desenvolvimento da capacidade de fazer face a limitações ou interrupções do aprovisionamento de uma fonte de energia <sup>(6)</sup>	Resiliência do sistema de energia	Horas	Previsão de perda de carga) <sup>(7)</sup>						
		MWh	Previsão de energia não fornecida) <sup>(7)</sup>						
	Resiliência do sistema de gás	Porcentagem	Resultado da fórmula N-1 <sup>(8)</sup>						
<b>Objetivos e metas estabelecidos a nível nacional</b>									
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>									
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>									
<i>Meta/objetivo nacional 3</i>									
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>									

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

- <sup>(1)</sup> Total das importações e total das exportações de todos os combustíveis incluídos nos balanços energéticos.
- <sup>(2)</sup> Para o ano X-1, os Estados-Membros devem comunicar os elementos para os quais esta avaliação esteja disponível.
- <sup>(3)</sup> Sempre que existam metas quantificadas associadas a parâmetros medidos, os Estados-Membros devem comunicar o valor da meta e o ano em que está previsto esta ser alcançada.
- <sup>(4)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer informações metodológicas sobre o indicador.
- <sup>(5)</sup> Apenas importações de países terceiros (países que não são Estados-Membros da UE).
- <sup>(6)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar os dados da avaliação de adequação mais recente efetuada para o ano em causa. Por exemplo, devem indicar a previsão de perda de carga para o ano X-1, estimada no ano X-1, no ano X-2 ou em ano anterior. O ano em que a avaliação da adequação dos recursos foi realizada deve ser indicado em «Notas metodológicas». Ver também a nota 5.
- <sup>(7)</sup> A calcular em conformidade com os requisitos do Regulamento (UE) 2019/941 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo à preparação para riscos no setor da eletricidade e que revoga a Diretiva 2005/89/CE (JO L 158 de 14.6.2019, p. 1) e do Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade (JO L 158 de 14.6.2019, p. 54). A metodologia específica é definida pela Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia, no anexo I da decisão desta agência sobre a metodologia de cálculo do valor da perda de carga, do custo de novas entradas e da norma de fiabilidade.
- <sup>(8)</sup> A calcular em conformidade com os requisitos do anexo II do Regulamento (UE) 2017/1938 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2017, relativo a medidas destinadas a garantir a segurança do aprovisionamento de gás e que revoga o Regulamento (UE) n.º 994/2010 (JO L 280 de 28.10.2017, p. 1). A regra N-1 calcula a capacidade técnica da restante infraestrutura em caso de perturbação do maior elemento individual da infraestrutura de gás, estimando se aquela é capaz de satisfazer necessidades de gás iguais a um dia de procura excecionalmente elevada cuja probabilidade de ocorrência é uma vez em 20 anos.

Quadro 3

**Progressos realizados na consecução dos objetivos e metas nacionais não quantificáveis**

Nome da meta/do objetivo nacional	Indicador(es)/ Etapa(s)	Ano-alvo	Descrição do indicador/da etapa <sup>(1)</sup>	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(2)</sup>	Elementos relativos à estratégia de acompanhamento <sup>(3)</sup>	Referência a avaliações e a relatórios técnicos de apoio
O	O	O <sub>s.a.</sub>	O	O	F	F
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>						
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>						
<i>Meta/objetivo nacional 3</i>						
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>						

Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer elementos sobre os indicadores/etapas e a razão pela qual cada um deles foi escolhido para ilustrar os progressos realizados em relação a cada objetivo.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer informações qualitativas que resumam a situação atual do indicador (por exemplo, se este está no bom caminho, se já foi alcançado, se falhou, se está atrasado, etc.).

<sup>(3)</sup> Elementos sobre a forma como o indicador é acompanhado, por exemplo por meio de um conjunto de indicadores, de uma análise de peritos, de um painel, de uma metodologia específica, etc.

ANEXO VI  
MERCADO INTERNO DA ENERGIA

Quadro 1

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com a interconectividade da eletricidade**

Nome da meta/do objetivo nacional	Unidade	Ano		Valor-alvo em 2030
		X-3	X-2	
		O	O	O <sub>s.a.</sub>
Razão entre a capacidade nominal de transporte e a capacidade de produção instalada	%			
Razão entre a capacidade nominal de transporte e o pico de carga	%			
Razão entre a capacidade nominal de transporte e a capacidade instalada de produção de energia a partir de fontes renováveis	%			
Diferenciais de preços horários médios ou absolutos referentes aos mercados para o dia seguinte (separadamente para cada fronteira interior da UE) <sup>(1)</sup>	EUR/MWh			
<i>Fronteira 1</i>	EUR/MWh			
<i>Fronteira 2</i>	EUR/MWh			
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>	EUR/MWh			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Podem ser utilizados os diferenciais de preços dos mercados para o dia seguinte calculados e publicados pela Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) no relatório anual de acompanhamento do mercado.

Quadro 2

**Informações sobre projetos de interesse comum no domínio do transporte de energia**

Comunicar eventuais desenvolvimentos importantes em matéria de projetos de interesse comum, em comparação com o último relatório de acompanhamento desses projetos, que possam ter impacto nos objetivos e metas estabelecidos no plano nacional em matéria de energia e de clima.	O	
--	---	--

Código: O = obrigatório.

## Informações sobre outros projetos de infraestruturas principais

Descrição do projeto								Execução do projeto					
Nome do projeto <sup>(1)</sup>	Identificador do plano decenal de desenvolvimento da rede	Vetor energético <sup>(2)</sup>	Tipo de projeto <sup>(3)</sup>	Descrição do projeto	Ano de entrada em funcionamento previsto	Capacidade de transporte (eletricidade: MW; gás natural, hidrogénio e outros gases/líquidos: GWh/d)	Descrição da forma como o projeto contribuirá para atingir os níveis previstos comunicados nos termos do artigo 23.º, n.º 1, alínea a) <sup>(2)</sup>	Descrição da forma como o projeto contribuirá para as dimensões da União da Energia	Situação do projeto	Descrição dos progressos realizados	Atraso na execução (anos)	Reprogramação (anos)	Motivo dos atrasos na execução ou da reprogramação do plano do projeto
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Projeto 1													
Projeto 2													
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>													

- Notas:
- O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.
- <sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem incluir também neste quadro projetos de interesse comum que não sejam projetos de transporte transfronteiras, se os projetos em causa contribuírem indiretamente para aumentar a interconectividade transfronteiras. A contribuição para o aumento da interconectividade transfronteiras deve ser explicada no quadro.
- <sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes vetores energéticos (podem ser acrescentados outros vetores energéticos, a especificar na rubrica «outros»): eletricidade; gás natural; hidrogénio; outros.
- <sup>(3)</sup> Os Estados-Membros devem indicar categorias gerais de infraestruturas (por exemplo terminal de GNL; instalação de armazenamento; interligação com país terceiro).

Quadro 4

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com a flexibilidade do sistema energético, incluindo no respeitante à produção de energia a partir de fontes renováveis**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Vetor energético <sup>(1)</sup>	Elemento(s) de flexibilidade do sistema visado(s) <sup>(2)</sup>	Meta <sup>(3)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável) <sup>(4)</sup>			
							Nome do indicador para acompanhar os progressos <sup>(5)</sup>	Unidade	X-3	X-2
O	O <sub>s.a.</sub>	O	O	O	O	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Meta/objetivo nacional 1										
Meta/objetivo nacional 2										
Meta/objetivo nacional 3										
Se necessário, acrescentar mais linhas										

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções: eletricidade; gás natural; hidrogénio.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser selecionadas várias opções e acrescentadas outras, a especificar na rubrica «outros»): acoplamento e integração de mercados com vista a aumentar a capacidade negociável e a utilização eficiente das interligações; redes/contagem inteligentes; agregação; resposta da procura; armazenamento; produção distribuída; mecanismos de despacho, redespacho e deslastre; sinais de preços em tempo real; outros.

<sup>(3)</sup> Quantitativa ou qualitativa.

<sup>(4)</sup> Se a meta/o objetivo for quantificável, os Estados-Membros devem fornecer uma indicação dos progressos realizados, com as últimas informações disponíveis. Os indicadores para a comunicação de informações são determinados com base nos objetivos ou metas nacionais.

<sup>(5)</sup> Se tal ajudar à demonstração dos progressos realizados, os Estados-Membros devem reportar-se a anos-base e valores adequados.

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com participação não discriminatória nos mercados da energia**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Vetor energético <sup>(1)</sup>	Elemento(s) de participação não discriminatória visado(s) <sup>(2)</sup>	Meta <sup>(3)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(4)</sup>
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Meta/objetivo nacional 1						
Meta/objetivo nacional 2						
Meta/objetivo nacional 3						
Se necessário, acrescentar mais linhas						

Notas:  
 O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.  
<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções: eletricidade; gás natural; hidrogénio.  
<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser selecionadas várias opções e acrescentadas outras, a especificar na rubrica «outros»): energia de fontes renováveis; resposta da procura; armazenamento; outros.  
<sup>(3)</sup> Quantitativa ou qualitativa.  
<sup>(4)</sup> Ao descreverem os progressos realizados em matéria de participação não discriminatória, os Estados-Membros devem ter em conta os elementos que se justifiquem a seguir indicados. Esta lista não é exaustiva, podendo o Estado-Membro completá-la:

Relativamente a mercados: elementos como os mercados de compensação, os mercados de capacidades (quando aplicável), os mercados grossistas de energia e os mercados retalhistas de energia.  
 Relativamente a tecnologias: elementos como a resposta da procura, o armazenamento de energia, a agregação, as comunidades de cidadãos para a energia/comunidades de energia renovável, os autoconsumidores.  
 Relativamente à participação: elementos como a participação no mercado, a disponibilidade de tarifas (incluindo de pontos de carregamento para a eletromobilidade, bem como de armazenamento de energia, por exemplo que evitem a dupla cobrança por injeção e retirada), a disponibilidade de contratos a preços dinâmicos, a participação simultânea em vários serviços/produtos.

Quadro 6

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com a participação dos consumidores no sistema energético e os benefícios da autoprodução e das novas tecnologias, incluindo contadores inteligentes**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Vetor energético <sup>(1)</sup>	Elemento(s) de participação dos consumidores visado(s) <sup>(2)</sup>	Meta <sup>(3)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável) <sup>(4)</sup>			
							Nome do indicador para acompanhar os progressos <sup>(5)</sup>	Unidade	X-3	X-2
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Meta/objetivo nacional 1										
Meta/objetivo nacional 2										
Meta/objetivo nacional 3										
Se necessário, acrescentar mais linhas										

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções: eletricidade; gás natural; hidrogénio.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser selecionadas várias opções e acrescentadas outras, a especificar na rubrica «outros»): autoprodução; novas tecnologias (incluindo contadores inteligentes); outros.

<sup>(3)</sup> Quantitativa ou qualitativa.

<sup>(4)</sup> Se a meta/o objetivo for quantificável, os Estados-Membros devem fornecer uma indicação dos progressos realizados, com as últimas informações disponíveis. Os indicadores para a comunicação de informações são determinados com base nos objetivos ou metas nacionais.

<sup>(5)</sup> Se tal ajudar à demonstração dos progressos realizados, os Estados-Membros devem reportar-se a anos-base e valores adequados.

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com a adequação do sistema elétrico**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Elemento(s) visado(s) <sup>(1)</sup>	Meta <sup>(2)</sup>	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável) <sup>(3)</sup>			
						Nome do indicador para acompanhar os progressos <sup>(4)</sup>	Unidade	X-3	X-2
O	O <sub>s.a.</sub>	O	O	O	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Meta/objetivo nacional 1									
Meta/objetivo nacional 2									
Meta/objetivo nacional 3									
Se necessário, acrescentar mais linhas									

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais das seguintes opções: flexibilidade do sistema energético - produção de energia renovável; desenvolvimento do acoplamento de mercados intradiários; desenvolvimento de mercados de regulação transfronteiras; outros.

<sup>(2)</sup> Quantitativa ou qualitativa.

<sup>(3)</sup> Se a meta/o objetivo for quantificável, os Estados-Membros devem fornecer uma indicação dos progressos realizados, com as últimas informações disponíveis. Os indicadores para a comunicação de informações são determinados com base nos objetivos ou metas nacionais.

<sup>(4)</sup> Se tal ajudar à demonstração dos progressos realizados, os Estados-Membros devem reportar-se a anos-base e valores adequados.

Quadro 1

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais que refletem os objetivos e as políticas do Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas no contexto nacional**

Nome da meta/do objetivo nacional <sup>(1)</sup>	Descrição	Prioridade de investigação e inovação da União da Energia apoiada <sup>(2)</sup>	Tecnologias de energia limpas/hipocarbónicas/apoiadas <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável)				Observações gerais
					Nome do indicador para acompanhar os progressos	Valor do indicador	Ano de referência	Unidade	
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	F
Meta/objetivo nacional 1									
Meta/objetivo nacional 2									
Se necessário, acrescentar mais linhas									

## Notas:

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem descrever os objetivos estabelecidos a nível nacional que apoiem a execução e a transposição do Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais prioridades da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.

<sup>(3)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais tecnologias da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.

<sup>(4)</sup> As «tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas» compreendem todas as tecnologias abrangidas pelo Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas.

Quadro 2

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais quantificáveis para as despesas totais públicas e, se disponíveis, privadas em investigação e inovação relacionadas com as tecnologias de energia limpas, bem como para o custo da tecnologia e a melhoria do desempenho <sup>(1)</sup>**

Nome da meta/do objetivo nacional	Unidade	Especificação	Ano		Valor-alvo/ano	Observações gerais
			X-3	X-2		
<b>Despesa pública em investigação e inovação</b>						
Total das despesas públicas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas	Milhões de EUR	O <sub>s.a.</sub>				
Total das despesas públicas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas, em percentagem da despesa pública geral em investigação e inovação	%	O <sub>s.a.</sub>				
Total das despesas públicas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas, em percentagem do PIB anual	%	O <sub>s.a.</sub>				
<b>Despesa privada em investigação e inovação</b>						
Total das despesas privadas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas	Milhões de EUR	F				
Total das despesas privadas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas, em percentagem da despesa privada geral em investigação e inovação	%	F				
Total das despesas privadas anuais em investigação e inovação em tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas, em percentagem do PIB anual	%	F				
<b>Outros objetivos e metas estabelecidos a nível nacional</b>						
Meta/objetivo nacional 1		O <sub>s.a.</sub>				
Meta/objetivo nacional 2		O <sub>s.a.</sub>				
Se necessário, acrescentar mais linhas		O <sub>s.a.</sub>				

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> As «tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas» compreendem todas as tecnologias abrangidas pelo Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas.

Os Estados-Membros devem indicar os objetivos nacionais para as despesas totais públicas e, se disponíveis, privadas em investigação e inovação relacionadas com as tecnologias de energia limpas, bem como para o custo da tecnologia e a melhoria do desempenho; Se necessário, os Estados-Membros podem incluir objetivos separados que abrangem as despesas públicas e privadas, objetivos de orientação tecnológica, melhoria do desempenho, etc.

Quadro 3

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais não quantificáveis para as despesas totais públicas e, se disponíveis, privadas em investigação e inovação relacionadas com as tecnologias de energia limpas, bem como para o custo da tecnologia e a melhoria do desempenho <sup>(1)</sup>**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Prioridade de investigação e inovação da União da Energia apoiada <sup>(2)</sup>	Tecnologias de energia limpas/tecnologias hipocarbónicas apoiadas <sup>(3)</sup>	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(4)</sup>	Impactos previstos do objetivo estabelecido <sup>(5)</sup>
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	F	F	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>					
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>					
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>					

- Notas:
- O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.
- <sup>(1)</sup> As «tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas» compreendem todas as tecnologias abrangidas pelo Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas. Os Estados-Membros devem indicar os objetivos nacionais para as despesas totais públicas e, se disponíveis, privadas em investigação e inovação relacionadas com as tecnologias de energia limpas, bem como para o custo da tecnologia e a melhoria do desempenho; Se necessário, os Estados-Membros podem incluir objetivos separados que abrangem as despesas públicas e privadas, objetivos de orientação tecnológica, melhoria do desempenho, etc.
- <sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem escolher uma ou mais prioridades da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.
- <sup>(3)</sup> Os Estados-Membros podem escolher uma ou mais tecnologias da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.
- <sup>(4)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer informações atualizadas sobre os progressos realizados até à situação atual. Se tiverem sido estabelecidas metas, é necessário apresentar uma panorâmica das principais medidas e das etapas realizadas. Se não o tiverem sido, há que esclarecer se, desde então, foram estabelecidas metas; em caso afirmativo, deve ser apresentada uma descrição das metas em causa.
- <sup>(5)</sup> Os Estados-Membros devem descrever os impactos previstos dos objetivos estabelecidos, bem como o calendário respetivo.

Quadro 4

**Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais, incluindo metas de longo prazo para 2050, para a implantação de tecnologias de descarbonização dos setores industriais de utilização intensiva de energia e de carbono e, se aplicável, para a infraestrutura relacionada com o transporte, a utilização e o armazenamento de carbono <sup>(1)</sup>**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável)				Observações gerais
			Nome do indicador para acompanhar os progressos	Valor do indicador	Ano de referência	Unidade	
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	F
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>							
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>							

<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>							
---	--	--	--	--	--	--	--

Notas:  
 O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.  
 (1) Os Estados-Membros devem descrever os planos de longo prazo de descarbonização do setor industrial. Importa incluir elementos como a eficiência energética, a captura e o armazenamento de carbono, a eletrificação e quaisquer outras tecnologias que contribuam para a descarbonização. Devem ser indicadas etapas, objetivos e prazos, bem como as tecnologias que estão a ser ponderadas e a previsão de implantação das mesmas.

### Quadro 5

#### Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais relacionados com a competitividade

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo	Indicador(es) de progresso (se aplicável)				Observações gerais
			Nome do indicador para acompanhar os progressos	Valor do indicador	Ano de referência	Unidade	
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	F
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>							
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>							
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>							

Notas:  
 O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.  
 (1) Os Estados-Membros devem descrever os objetivos ou metas no domínio da competitividade, nomeadamente os relacionados com:

- patentes e publicações de investigação;
- aspetos da cadeia de valor, tais como etapas e metas em novos domínios de emprego, empresas em fase de arranque e crescimento em setores energéticos específicos;
- o mercado mundial ou o mercado interno, como a penetração das tecnologias no mercado internacional/nacional e o volume do comércio (alteração das importações e/ou exportações) à escala europeia e mundial.

## OBJETIVOS NACIONAIS PARA A REDUÇÃO FASEADA DOS SUBSÍDIOS AO SETOR DA ENERGIA, SOBRETUDO ÀS FONTES DE ENERGIA FÓSSEIS

Quadro 1

Progressos realizados na consecução dos objetivos nacionais para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, sobretudo às fontes de energia fósseis <sup>(1)</sup>

Objetivos ou planos nacionais para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, sobretudo às fontes de energia fósseis	Descrição	Ano-alvo <sup>(2)</sup>	Etapas <sup>(3)</sup>	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(4)</sup>	Medidas para assegurar que a redução faseada não afeta os esforços para reduzir a pobreza energética <sup>(5)</sup>	Observações gerais
O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	F
Objetivo/plano nacional 1						
Objetivo/plano nacional 2						
Objetivo/plano nacional 3						
Se necessário, acrescentar mais linhas						

## Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar os objetivos de redução faseada dos subsídios aos combustíveis fósseis e os objetivos de redução faseada de outros subsídios ao setor da energia. Devem indicar na coluna «Descrição» se o objetivo foi estabelecido por via legislativa e, se for esse o caso, referir a legislação correspondente.

Se não tiverem sido estabelecidos objetivos para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, os Estados-Membros devem comunicar eventuais planos que visem assumir compromissos de redução faseada ou estabelecer objetivos de redução faseada. Os Estados-Membros devem incluir na coluna «Descrição» uma descrição sucinta desses planos e esclarecer quando se prevê que tais compromissos se tornem efetivos.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem indicar o ano-alvo para o cumprimento do objetivo.

<sup>(3)</sup> Os Estados-Membros devem especificar as eventuais etapas. Por exemplo: redução faseada de 50 % até 2024, eliminação total até 2026.

<sup>(4)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar os progressos realizados no cumprimento do objetivo e das etapas, se for caso disso.

<sup>(5)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar as medidas que tenham tomado para assegurar que as reduções faseadas não afetam os esforços para reduzir a pobreza energética. Os Estados-Membros devem indicar se foram elaboradas estimativas dos impactos económicos e de outro tipo, decorrentes da redução faseada dos subsídios aos combustíveis fósseis, nos agregados familiares em situação de pobreza energética e quais as políticas ou medidas em vigor ou propostas para atenuar esses impactos (por exemplo apoio a renovações energéticas dos domicílios e tecnologias de elevada eficiência energética, como bombas de calor elétricas, assim como isolamento dos domicílios).

## PROGRESSOS REALIZADOS NA EXECUÇÃO DAS POLÍTICAS E MEDIDAS NACIONAIS

Quadro 1

## Principais características e progressos na execução das políticas e medidas

Número da política/medida	Número da política/medida no plano nacional em matéria de energia e de clima, se for diferente	Nome da política ou medida	Política ou medida ou grupo de políticas ou medidas	Em caso de grupo de políticas ou medidas, que políticas ou medidas abrange	Objetivos, metas ou contributos pertinentes para os quais a política ou medida contribui <sup>(1)</sup>	Cobertura geográfica <sup>(2)</sup>	Setor(es) abrangido(s) <sup>(3)</sup>	Objetivo <sup>(4)</sup>	Objetivo quantificado <sup>(5)</sup>	Descrição sucinta
O	O <sub>s.a.</sub>	O	O	O	O	O	O	O	O <sub>s.a.</sub>	O
<i>Política/medida 1</i>										
<i>Política/medida 2</i>										
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>										

Notas:

O = obrigatório; O<sub>sa.</sub> = obrigatório se aplicável.

- (1) Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes objetivos, metas e contributos do plano nacional integrado em matéria de energia e de clima (podem escolher vários objetivos, metas ou contributos):
- Na dimensão «**Descarbonização: emissões e remoções de GEE**» — meta vinculativa nacional do Estado-Membro para as emissões de gases com efeito de estufa e limites vinculativos nacionais anuais por força do Regulamento (UE) 2018/842; compromissos do Estado-Membro nos termos do Regulamento (UE) 2018/841; outros objetivos e metas, nomeadamente metas setoriais e objetivos de adaptação.
- Na dimensão «**Descarbonização: energia de fontes renováveis**» — contributo para a meta vinculativa da União de, pelo menos, 32 % de energia de fontes renováveis em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001; trajetórias estimadas para a quota setorial de energia renovável no consumo final de energia entre 2021 e 2030 nos setores da eletricidade, do aquecimento e arrefecimento e dos transportes; trajetórias estimadas por tecnologia de produção de energia a partir de fontes renováveis; trajetórias estimadas da procura de bioenergia, desagregada entre calor, eletricidade e transporte, e do fornecimento de biomassa, em função da matéria-prima e da origem; outras trajetórias e objetivos nacionais, incluindo as trajetórias e os objetivos a longo prazo ou setoriais (como a quota da energia renovável nos sistemas de aquecimento urbano, a utilização da energia renovável em edifícios, a energia renovável produzida pelas cidades, pelas comunidades de energia renovável e pelos autoconsumidores de energia renovável, a energia produzida pela valorização de lamas provenientes do tratamento de águas residuais).
- Na dimensão «**Eficiência energética**» — contributo indicativo nacional em matéria de eficiência energética para o cumprimento das metas de eficiência energética da União de, no mínimo, 32,5 % em 2030, a que se referem o artigo 1.º, n.º 1, e o artigo 3.º, n.º 5, da Diretiva 2012/27/UE; quantidade cumulativa de economias de energia na utilização final a alcançar no período 2021-2030 por força do artigo 7.º, n.º 1, alínea b), sobre as obrigações de economia de energia, da Diretiva 2012/27/UE; etapas indicativas da estratégia de longo prazo para a renovação do parque nacional de edifícios residenciais e não residenciais; a área total de construção a renovar ou as economias de energia anuais equivalentes a atingir de 2021 a 2030, por força do artigo 5.º da Diretiva 2012/27/UE sobre o papel exemplar dos edifícios dos organismos públicos; outros objetivos nacionais, incluindo metas ou estratégias de longo prazo e metas setoriais, e objetivos nacionais em áreas como a eficiência energética no setor dos transportes e no que diz respeito ao aquecimento e arrefecimento.
- Na dimensão «**Segurança energética**» — objetivos nacionais para aumentar a diversificação das fontes energéticas e o fornecimento por países terceiros, cujo objetivo pode ser a redução da dependência da importação de energia; objetivos nacionais para a redução da dependência da importação de energia de países terceiros, a fim de aumentar a resiliência dos sistemas energéticos regionais e nacionais; objetivos nacionais para o aumento da flexibilidade do sistema energético nacional, em particular através da implantação de fontes de energia domésticas, a resposta da procura e o armazenamento de energia; objetivos nacionais para fazer face a limitações ou interrupções do aprovisionamento de fontes de energia, a fim de aumentar a resiliência dos sistemas energéticos regionais e nacionais.
- Na dimensão «**Mercado interno da energia**» — nível de interconectividade da eletricidade que o Estado-Membro pretende alcançar em 2030, tendo em conta o objetivo de interligação elétrica para 2030 de, pelo menos, 15 %; principais projetos para a infraestrutura de transporte da eletricidade e do gás e, sempre que necessário, os projetos de modernização que sejam necessários para o cumprimento dos objetivos e das metas das cinco dimensões da União da Energia; principais projetos de infraestruturas principais previstos, além dos projetos de interesse comum; objetivos nacionais relacionados com outros aspetos do mercado interno da energia, como o aumento da flexibilidade do sistema, em particular no que respeita à promoção da fixação de preços de eletricidade de forma concorrencial, em consonância com o direito setorial aplicável, a integração e a associação de mercados, destinadas a aumentar a capacidade comercializável das interligações existentes, as redes inteligentes, a agregação, a resposta da procura, o armazenamento, a produção distribuída, os mecanismos de despacho, redespacho e deslastre e os sinais de preços em tempo real; objetivos nacionais relacionados com a participação não discriminatória da energia renovável, a resposta da procura e o armazenamento, nomeadamente por meio de agregação, em todos os mercados de energia; objetivos nacionais com o fim de garantir que os consumidores participem no sistema energético e beneficiem da autoprodução e das novas tecnologias, incluindo os contadores inteligentes; objetivos nacionais para a garantia da adequação do sistema elétrico, bem como para a flexibilidade do sistema energético em relação à produção de energia a partir de fontes renováveis; objetivos nacionais para proteger os consumidores de energia e melhorar a competitividade do setor retalhista de energia; objetivos nacionais referentes à pobreza energética.
- Na dimensão «**Investigação, inovação e competitividade**» — objetivos nacionais e metas de financiamento para a investigação e inovação no setor público e, se disponível, privado, relacionadas com a União da Energia; objetivos nacionais para 2050 relacionados com a promoção de tecnologias de energia limpas e, se apropriado, objetivos nacionais, incluindo metas a longo prazo (2050), para a implantação 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; objetivos nacionais referentes à competitividade.
- (2) Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes categorias: dois ou mais países, nacional, regional, local.
- (3) Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes setores (para políticas e medidas transetoriais, podem escolher vários setores): aprovisionamento energético (incluindo a extração, o transporte, a distribuição e o armazenamento de combustíveis, bem como a transformação da energia para aquecimento e arrefecimento e produção de eletricidade); consumo de energia (incluindo o consumo de combustíveis e de eletricidade pelos utilizadores finais, como agregados familiares, administração pública, serviços, indústria e agricultura); transportes; processos industriais (incluindo as atividades industriais que transformam materiais química ou fisicamente, dando origem a emissões de gases com efeito de estufa, a utilização de gases com efeito de estufa em produtos e as utilizações não energéticas do carbono de combustíveis fósseis); agricultura; LULUCF; gestão de resíduos/resíduos; outros setores.

(<sup>4</sup>) Entende-se por objetivo a «declaração inicial dos objetivos (incluindo resultados e impactos) a alcançar pela intervenção». Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes objetivos (podem ser selecionados vários objetivos e acrescentados outros, a especificar na rubrica «outros»):

No caso do **aprovisionamento energético** — aumento do recurso a fontes de energia renováveis no setor da eletricidade; aumento da quota-parte da energia de fontes renováveis no setor do aquecimento e do arrefecimento; transição para combustíveis com menor intensidade de carbono; reforço da produção hipocarbónica a partir de fontes de energia não renováveis (energia nuclear); redução das perdas; melhoria da eficiência no setor da energia e da transformação; captura e armazenamento de carbono ou captura e utilização de carbono; controlo das emissões fugitivas da produção de energia; aumento do número de fontes utilizadas na produção de energia primária; redução da dependência energética de países terceiros; melhoria da resiliência das infraestruturas de aprovisionamento energético, nomeadamente assegurando o aprovisionamento energético em caso de perturbações graves da rede; aumento da capacidade de absorção pela rede elétrica de uma maior quota de produção de energia a partir de fontes renováveis; aumento da interconectividade da eletricidade; aumento da convergência de preços dos mercados da eletricidade; aumento da participação dos consumidores nos mercados da energia; aumento da flexibilidade e da adequação do sistema elétrico; investigação e inovação sobre aprovisionamento energético; outros objetivos no domínio do aprovisionamento energético.

No caso do **consumo de energia** — melhoria da eficiência energética dos edifícios; melhoria da eficiência energética dos aparelhos; melhoria da eficiência energética nos serviços/setor terciário; melhoria da eficiência energética nos setores industriais (utilização final); gestão/redução da procura; investigação e inovação em tecnologias, processos e materiais com o objetivo de contribuir para a redução do consumo de energia; outros objetivos no domínio do consumo de energia.

No caso dos **transportes** — melhoria da eficiência dos veículos; transferência modal para transportes públicos ou não motorizados; combustíveis hipocarbónicos; transporte rodoviário elétrico; gestão/redução da procura; melhoria dos comportamentos; melhoria das infraestruturas de transportes; redução das emissões provenientes do transporte aéreo e marítimo internacional; investigação e inovação para reduzir as emissões do setor dos transportes; inovação na digitalização dos transportes; outros objetivos no domínio dos transportes.

No caso dos **processos industriais** — instalação de tecnologias de redução das emissões; melhoria do controlo das emissões fugitivas dos processos industriais; melhoria do controlo das emissões fugitivas de gases fluorados e das emissões desses gases decorrentes de processos de produção e da eliminação; substituição de gases fluorados por gases com potencial de aquecimento global inferior; investigação e inovação para reduzir a intensidade energética da indústria da UE; outros objetivos no domínio dos processos industriais.

No caso da **gestão de resíduos/resíduos** — gestão/redução da procura; aumento da reciclagem; aumento da recolha e da utilização de CH<sub>4</sub>; melhoria das tecnologias de tratamento; melhoria da gestão dos aterros; incineração de resíduos com recuperação de energia; melhoria dos sistemas de gestão das águas residuais; redução da deposição em aterros; outros objetivos no domínio dos resíduos.

No caso da **agricultura** — redução da utilização de fertilizantes/estrume nos solos agrícolas; outras atividades que melhorem a gestão dos solos agrícolas; melhoria da gestão pecuária; melhoria dos sistemas de gestão dos resíduos animais; atividades para melhoria da gestão dos prados e pastagens; melhoria da gestão dos solos orgânicos; outros objetivos no domínio da agricultura.

No caso do setor **LULUCF**— florestação e reflorestação; conservação do carbono das florestas existentes; aumento da produção das florestas existentes; aumento do conjunto dos produtos lenhosos de corte; reforço da gestão florestal; prevenção da deflorestação; reforço da proteção contra perturbações naturais; substituição de matérias-primas e materiais que emitem volumes elevados de GEE por produtos lenhosos de corte; prevenção da drenagem, ou reumidificação, de zonas húmidas; restauração de solos degradados; outros objetivos no domínio LULUCF.

No caso de **outros** — os Estados-Membros devem apresentar uma descrição sucinta do objetivo.

(<sup>5</sup>) Os Estados-Membros devem incluir, no mínimo, o(s) valor(es), a(s) unidade(s), o ano final e o ano-base do(s) objetivo(s) quantificado(s). Os objetivos quantificados devem ser específicos, mensuráveis, atingíveis, realistas e definidos no tempo.

	Avaliação da contribuição da política ou medida para a consecução do objetivo de neutralidade climática da União definido no artigo 2.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2021/1119 e para a realização da estratégia de longo prazo referida no artigo 15.º do Regulamento (UE) 2018/1999	Tipo de instrumento político <sup>(6)</sup>	Políticas da União na origem da aplicação da política/medida			Estado de aplicação <sup>(9)</sup>	Período de aplicação		Entidades responsáveis pela aplicação da política <sup>(10)</sup>		Indicadores utilizados para acompanhar e avaliar os progressos ao longo do tempo <sup>(11)</sup>		
			Política da União <sup>(7)</sup>	Outras	Disposição aplicável <sup>(8)</sup>		Início	Fim	Tipo	Nome	Descrição	Ano	Valor
O	O	O	O <sub>s.a.</sub>			O	O	O <sub>s.a.</sub>	O	O <sub>s.a.</sub>			
Política/ medida 1													
Política/ medida 2													
Se necessário, acrescentar mais linhas													

Notas (cont.):

<sup>(6)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes tipos de política: económica; orçamental; acordos voluntários/negociados; regulamentar; de informação; de ensino; de investigação; de planeamento; outras.

<sup>(7)</sup> Enumerar apenas a(s) política(s) da União aplicada(s) por via de políticas nacionais ou as políticas nacionais que visam diretamente a realização dos objetivos das políticas da União. Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais políticas da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro ou selecionar «outras» e indicar a designação da política da União em causa.

<sup>(8)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para as dimensões «Descarbonização: energia de fontes renováveis e Eficiência energética». Os Estados-Membros devem escolher a disposição pertinente da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro ou selecionar «outras» e indicar a designação da disposição em causa.

<sup>(9)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes categorias: planeada; adotada; executada; prazo terminado.

<sup>(10)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções e indicar os nomes da ou das entidades responsáveis pela execução da política ou medida (podem selecionar várias entidades): administração central; entidades regionais; administração local; sociedades/empresas/associações industriais; instituições de investigação; outras entidades.

<sup>(11)</sup> Os Estados-Membros devem mencionar todos os indicadores (incluindo a unidade), bem como os respetivos valores, que irão utilizar (*ex ante*) para acompanhar e avaliar os progressos das políticas e medidas. Os Estados-Membros devem especificar o ano ou anos a que se aplica o valor. Podem ser indicados valores relativos a vários indicadores e anos. Os indicadores de desempenho identificados pelos Estados-Membros devem ser pertinentes, aceites, credíveis, fáceis e fiáveis.

Atualização desde a última apresentação <sup>(12)</sup>	Explicações sobre a atualização ou hiperligação para um documento suplementar	Progressos realizados na consecução do objetivo estratégico <sup>(13)</sup>	Progressos em relação aos indicadores estratégicos <sup>(14)</sup>				Referência a avaliações e a relatórios técnicos de apoio	Observações gerais
			Indicador	Valor	Ano	Unidade		
O	O <sub>s.a.</sub>	O	O <sub>s.a.</sub>				O	O

Notas (cont.):

<sup>(12)</sup> <sup>(12)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser acrescentadas outras opções, a especificar na rubrica «outras»): adoção de uma nova medida, celebração de um acordo, publicação de legislação; início/execução de uma medida/de um programa; supressão/cessação/conclusão da medida; alterações, modificações de execução ou de conceção e prorrogação de uma medida em curso; informações de acompanhamento, atualização dos progressos realizados ou resultados de avaliações de impacto; continuação das medidas em vigor/sem atualizações significativas; projetos, anúncios, compromissos, medidas previstas, debates sobre uma nova medida; outras.

<sup>(13)</sup> <sup>(13)</sup> Os Estados-Membros devem apresentar uma descrição qualitativa dos progressos realizados na consecução dos objetivos estratégicos.

<sup>(14)</sup> <sup>(14)</sup> Os Estados-Membros devem mencionar o ou os indicadores (incluindo a unidade), bem como os respetivos valores, que utilizaram (*ex post*) para acompanhar e avaliar os progressos das políticas e medidas. Os Estados-Membros devem especificar o ano ou anos a que se aplica o valor. Podem ser indicados valores relativos a vários indicadores e anos. Os indicadores de desempenho identificados pelos Estados-Membros devem ser pertinentes, aceites, credíveis, fáceis e fiáveis.

#### Comunicação de informações especificamente por dimensão

Vetor(es) abrangido(s) <sup>(15)</sup>	Prioridade de investigação e inovação da União da Energia apoiada <sup>(16)</sup>	Tecnologias de energia limpas/tecnologias hipocarbónicas apoiadas <sup>(17)</sup>	Setores apoiados <sup>(18)</sup>
O <sub>s.a.</sub>	O	O	O <sub>s.a.</sub>

Notas (cont.):

<sup>(15)</sup> <sup>(15)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «**Segurança energética**». Devem escolher entre os seguintes vetores (podem ser selecionados vários vetores e acrescentados outros, a especificar na rubrica «outros combustíveis»): sistema completo; eletricidade; gás; produtos petrolíferos; energia nuclear; calor; outros combustíveis.

<sup>(16)</sup> <sup>(16)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «**Investigação, inovação e competitividade**». Devem escolher uma ou mais prioridades da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.

<sup>(17)</sup> <sup>(17)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «**Investigação, inovação e competitividade**». As «tecnologias de energia limpas e tecnologias hipocarbónicas» compreendem todas as tecnologias abrangidas pelo Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas. Devem escolher uma ou mais tecnologias da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.

<sup>(18)</sup> <sup>(18)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «**Investigação, inovação e competitividade**». Devem indicar os setores apoiados pela política neste domínio.

Quadro 2

**Resultados disponíveis das avaliações ex ante e ex post dos efeitos de cada política e medida ou de grupos de políticas e medidas na produção de energia a partir de fontes renováveis <sup>(1)</sup>**

Número da política/medida	Avaliação ex ante						Avaliação ex post			
	Produção de energia a partir de fontes renováveis (ktep/ano)				Explicação da base de cálculo das estimativas	Documentação/fonte da estimativa, se disponível (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)	Ano ao qual a produção se aplica <sup>(2)</sup>	Produção de energia a partir de fontes renováveis (ktep/ano) <sup>(3)</sup>	Explicação da base de cálculo das estimativas	Documentação/fonte da estimativa, se disponível (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)
	t	t+5	t+10	t+15						
F										
Política/medida 1										
Política/medida 2										
Se necessário, acrescentar mais linhas										

Código: F = facultativo; t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «Descarbonização: energia de fontes renováveis». Devem comunicar informações sobre todas as políticas e medidas e todos os grupos de políticas e medidas para os quais disponham deste tipo de avaliação.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem comunicar avaliações ex post relativamente a mais do que um ano, devendo as informações disponíveis centrar-se nos anos terminados em 0 ou 5.

<sup>(3)</sup> As avaliações ex post incluem todas as avaliações baseadas nos resultados de partes ou de todo o período de aplicação.

Quadro 3

Resultados disponíveis das avaliações ex ante e ex post dos efeitos de cada política e medida ou de grupos de políticas e medidas na eficiência energética <sup>(1)</sup>

Número da política/medida	Avaliação ex ante						Avaliação ex post			
	Reduções de energia (ktep/ano, energia final)				Explicação da base de cálculo das estimativas	Documentação/fonte da estimativa, se disponível (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)	Ano ao qual a redução se aplica <sup>(2)</sup>	Reduções de energia (ktep/ano, energia final) <sup>(3)</sup>	Explicação da base de cálculo das estimativas	Documentação/fonte da estimativa, se disponível (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)
	t	t+5	t+10	t+15						
F										
Política/medida 1										
Política/medida 2										
Se necessário, acrescentar mais linhas										

Código: F = facultativo; t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «Eficiência energética». Devem comunicar informações sobre todas as políticas e medidas e todos os grupos de políticas e medidas para os quais disponham deste tipo de avaliação.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem comunicar avaliações ex post relativamente a mais do que um ano, devendo as informações disponíveis centrar-se nos anos terminados em 0 ou 5.

<sup>(3)</sup> As avaliações ex post incluem todas as avaliações baseadas nos resultados de partes ou de todo o período de aplicação.

Quadro 4

**Custos e benefícios previstos e realizados disponíveis de cada política e medida ou de grupos de políticas e medidas relativos à produção de energia a partir de fontes renováveis <sup>(1)</sup>**

Número da política/medida	Custos e benefícios previstos (avaliação ex ante)										Custos e benefícios realizados (avaliação ex post)											
	Ano(s) a que se refere o cálculo	Custo bruto, em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Custo bruto absoluto por ano, em EUR	Benefícios absolutos <sup>(2)</sup> por ano, em EUR	Benefícios <sup>(2)</sup> , em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Custo líquido, em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Custo líquido absoluto por ano, em EUR	Ano do preço	Descrição das estimativas dos custos (base de cálculo da estimativa, tipo de custos incluídos, metodologia) <sup>(3)</sup>	Documentação/fonte (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)	Descrição de outros benefícios	Ano(s) a que se refere o cálculo	Custo bruto, em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Custo bruto absoluto por ano, em EUR	Benefícios <sup>(2)</sup> , em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Benefícios absolutos <sup>(2)</sup> por ano, em EUR	Custo líquido, em EUR, por tep de energia produzida a partir de fontes renováveis	Custo líquido absoluto por ano, em EUR	Ano do preço	Descrição das estimativas dos custos (base de cálculo da estimativa, tipo de custos incluídos, metodologia) <sup>(3)</sup>	Documentação/fonte (facultar uma hiperligação para o sítio do relatório do qual são extraídos os valores indicados)	Descrição de outros benefícios
F																						
Política/medida 1																						
Política/medida 2																						
Se necessário, acrescentar mais linhas																						

Notas:

F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas ou grupos de políticas e medidas que contribuam para a dimensão «**Descarbonização: energia de fontes renováveis**». Devem comunicar informações sobre todas as políticas e medidas e todos os grupos de políticas e medidas para os quais disponham deste tipo de avaliação.

<sup>(2)</sup> Os benefícios devem ser indicados como valores negativos.

<sup>(3)</sup> A descrição deve incluir o tipo de custos e benefícios tidos em conta, as partes interessadas consideradas na avaliação dos custos e benefícios, a base de referência para comparação dos custos e benefícios e a metodologia.



## ANEXO X

NOVAS POLÍTICAS E MEDIDAS NOS TERMOS DO ARTIGO 21.º, ALÍNEA B), PONTO 3, DO REGULAMENTO (UE) 2018/1999

## Quadro 1

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

Número da política/medida	O	
Fontes de informação (incluindo a referência da legislação ou outros textos jurídicos conexos)	O	
<b>Economias previstas para 2021-2030 e duração do(s) período(s) de vigência da obrigação [anexo V, ponto 5, alíneas d) e e), da Diretiva 2012/27/UE]</b>		
Quantidade cumulativa prevista de economias de energia na utilização final no período 2021-2030 (ktep)	O	
Novas economias anuais previstas de energia na utilização final (ktep/ano) <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
2021	O <sub>s.a.</sub>	
2022	O <sub>s.a.</sub>	
2023	O <sub>s.a.</sub>	
2024	O <sub>s.a.</sub>	
2025	O <sub>s.a.</sub>	
2026	O <sub>s.a.</sub>	
2027	O <sub>s.a.</sub>	
2028	O <sub>s.a.</sub>	
2029	O <sub>s.a.</sub>	
2030	O <sub>s.a.</sub>	
Duração do(s) período(s) de vigência da obrigação	O	
<b>Principais características de conceção</b>		
Partes sujeitas a obrigação e suas responsabilidades [anexo V, ponto 5, alínea b), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Setores visados [anexo V, ponto 5, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(2)</sup>	O	
Setores nos quais determinadas medidas são elegíveis para o regime de obrigação de eficiência energética (caso difiram dos setores visados acima enumerados) [anexo V, ponto 5, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Medidas específicas elegíveis para o regime de obrigação de eficiência energética [anexo V, ponto 5, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE] e períodos de vigência correspondentes [anexo V, ponto 2, alínea i), e ponto 5, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(3)</sup>	O	
<b>Informações sobre a aplicação das seguintes disposições da Diretiva Eficiência Energética:</b>		
Se for caso disso, medidas específicas e/ou percentagem de economias a realizar nos agregados familiares vulneráveis, nomeadamente os afetados pela pobreza energética, e, quando adequado, na habitação social (artigo 7.º, n.º 11, da Diretiva 2012/27/UE)	O <sub>s.a.</sub>	
Economias obtidas pelos prestadores de serviços energéticos ou por terceiros [artigo 7.º-A, n.º 6, alínea a), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(4)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	

Regras relativas a acumulação e empréstimo [artigo 7.º-A, n.º 6, alínea b), da Diretiva 2012/27/UE]	O <sub>s.a.</sub>	
Possibilidades de comercialização de economias de energia (se for caso disso)	O <sub>s.a.</sub>	
Interações com um fundo nacional de eficiência energética em conformidade com o artigo 20.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE (conforme previsto no artigo 7.º-A, n.º 1, da mesma diretiva) <sup>(9)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
Informações gerais sobre a metodologia de cálculo		
Método(s) de cálculo utilizado(s) (anexo V, ponto 1, da Diretiva 2012/27/UE) <sup>(6)</sup>	O	
Métrica(s) utilizada(s) para exprimir as economias de energia (economias de energia primária ou de energia final) [artigo 7.º-A, n.º 4, e anexo V, ponto 3, alínea d), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Modo como são tidos em conta os períodos de vigência (e eventuais alterações das economias ao longo do tempo) nos cálculos das economias [anexo V, ponto 2, alínea i), e ponto 5, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(7)</sup>	O	
Outras fontes de informação ou referências (estudos, relatórios de avaliação, etc.) onde possam ser encontradas mais explicações e elementos sobre os cálculos das economias	F	
Adicionalidade e materialidade [requisitos relacionados com o anexo V, ponto 2, e ponto 5, alínea g), da Diretiva 2012/27/UE]		
Descrição da metodologia de cálculo, incluindo a forma como a adicionalidade é tida em conta na metodologia de cálculo [anexo V, ponto 2, alínea a), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(8)</sup>	O	
O regime de obrigação de eficiência energética promove substituições precoces? Em caso afirmativo, como é isso tido em conta no cálculo das economias? [anexo V, ponto 2, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Parâmetros utilizados para economias estimadas e de escala (caso sejam utilizadas economias estimadas ou de escala) [anexo V, ponto 1, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Como é assegurada a materialidade das economias? [anexo V, ponto 3, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Eventuais sobreposições (entre medidas políticas e entre medidas específicas) e dupla contabilização		
Eventuais sobreposições entre medidas específicas elegíveis para o regime de obrigação de eficiência energética <sup>(9)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
Eventuais sobreposições entre o regime de obrigação de eficiência energética e medida(s) alternativa(s) comunicada(s) nos termos do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE	O <sub>s.a.</sub>	
Como são tratadas as eventuais sobreposições (entre o regime de obrigação de eficiência energética e medidas alternativas) para evitar duplas contabilizações de economias de energia? [anexo V, ponto 3, alínea g), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Variações climáticas (caso se justifique) [anexo V, ponto 2, alínea h), e ponto 5, alínea i), da Diretiva 2012/27/UE]		
Existem variações climáticas entre regiões? Caso existam, podem afetar as medidas elegíveis para o regime de obrigação de eficiência energética?	O <sub>s.a.</sub>	
Como são tidas em conta as variações climáticas nos cálculos das economias, se for caso disso?	O <sub>s.a.</sub>	

Acompanhamento e verificação das economias [anexo V, ponto 5, alínea j), da Diretiva 2012/27/UE]		
Descrição sucinta do sistema de acompanhamento e verificação e do processo de verificação	O	
Autoridades responsáveis pelo acompanhamento e verificação do regime de obrigação de eficiência energética	O	
Independência do acompanhamento e verificação em relação às partes sujeitas a obrigação (artigo 7.º-A, n.º 5, da Diretiva 2012/27/UE)	O	
Verificação de amostras estatisticamente representativas (artigo 7.º-A, n.º 5, da Diretiva 2012/27/UE) <sup>(10)</sup>	O	
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)	O	
Publicação das economias de energia realizadas anualmente no âmbito do regime de obrigação de eficiência energética (artigo 7.º-A, n.º 7, da Diretiva 2012/27/UE)	O	
Sanções aplicadas em caso de incumprimento (e referências correspondentes, incluindo a legislação, ou outros textos jurídicos, que estabelecem as sanções e condições conexas)	O	
Disposição(ões) caso o progresso do regime de obrigação de eficiência energética não seja satisfatório [anexo V, ponto 3, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Informações sobre os padrões de qualidade [anexo V, ponto 2, alínea g), da Diretiva 2012/27/UE]		
De que forma são promovidos ou exigidos padrões de qualidade (para produtos, serviços e aplicação de medidas) pelo regime de obrigação de eficiência energética?	O <sub>s.a.</sub>	
Informações ou explicações complementares		
Quaisquer outras informações ou explicações que possam ser úteis como partilha de experiências	F	

## Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

- (1) Os Estados-Membros devem preencher este campo se as novas economias anuais previstas de energia na utilização final forem estáveis. Caso seja expectável que as novas economias anuais de energia na utilização final variem ao longo do tempo, os Estados-Membros devem preencher os campos anuais.
- (2) Os Estados-Membros devem indicar o ou os setores [residencial; serviços; indústria; transportes; outro(s)] tomado(s) em consideração para calcular a(s) meta(s) do regime de obrigação de eficiência energética e para definir as partes sujeitas a obrigação. Se os setores elegíveis para determinadas medidas forem diferentes, tal deve ser especificado no campo seguinte.
- (3) Os Estados-Membros devem indicar neste campo as medidas elegíveis. Se a lista de medidas for demasiado longa, devem mencionar neste campo os principais critérios de elegibilidade e fornecer a lista num ficheiro separado. Devem especificar os valores de vigência presumidos para os diferentes tipos ou categorias de medidas utilizando o quadro 4 do presente anexo.
- (4) Caso as partes sujeitas a obrigação sejam autorizadas a contabilizar, para efeitos da sua obrigação, economias de energia certificadas, realizadas por prestadores de serviços energéticos ou por terceiros, os Estados-Membros devem explicar os critérios de elegibilidade desses terceiros e a forma como é assegurado que a certificação das economias de energia segue um processo de aprovação claro e transparente.
- (5) Os Estados-Membros devem especificar se as partes sujeitas a obrigação podem ou devem cumprir a obrigação de economias de energia que lhes é imposta, no todo ou em parte, como contribuição para um fundo nacional de eficiência energética.
- (6) Os Estados-Membros devem especificar os métodos utilizados de acordo com a tipologia definida no anexo V, ponto 1, a saber: a) economias estimadas; b) economias por via de contagem; c) economias de escala; d) economias controladas. Caso utilizem outro tipo de método, os Estados-Membros devem explicá-lo.
- (7) Os Estados-Membros devem incluir uma explicação, especialmente se for utilizado um método diferente do apresentado no anexo V, ponto 2, alínea i).
- (8) Os Estados-Membros devem explicar de que forma a metodologia de cálculo cumpre o disposto no anexo V, ponto 2, alíneas a) a c), nomeadamente a forma como são tidos em conta os efeitos da legislação e da regulamentação da UE, tal como exigido no anexo V, ponto 2, alíneas b) e c).
- (9) Os Estados-Membros devem explicar de que forma as sobreposições em causa são tidas em conta nos cálculos das economias; por exemplo interações entre o isolamento de paredes e a substituição de sistemas de aquecimento. Devem também explicar de que forma o sistema de acompanhamento e verificação impede que uma mesma medida seja comunicada por várias partes sujeitas a obrigação (evitando duplas contabilizações no âmbito do regime de obrigação de eficiência energética).
- (10) Os Estados-Membros devem explicar de que forma é assegurada a verificação de amostras estatisticamente representativas das medidas e especificar os critérios utilizados para definir e selecionar amostras representativas.

## Quadro 2

**Medidas políticas alternativas a que se referem o artigo 7.º-B e o artigo 20.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE (exceto medidas fiscais)**

Número da política/medida	O	
Fontes de informação (incluindo a referência da legislação ou outros textos jurídicos conexos)	O	
Orçamento previsto ou estimado, incluindo o(s) período(s) de execução correspondente(s)	F	
<b>Economias previstas para 2021-2030 e duração do(s) período(s) de vigência da obrigação [anexo V, ponto 5, alíneas d) e e), da Diretiva 2012/27/UE]</b>		
Quantidade cumulativa prevista de economias de energia na utilização final no período 2021-2030 (ktep)	O	
Novas economias anuais previstas de energia na utilização final (ktep/ano) <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
2021	O <sub>s.a.</sub>	
2022	O <sub>s.a.</sub>	
2023	O <sub>s.a.</sub>	
2024	O <sub>s.a.</sub>	
2025	O <sub>s.a.</sub>	
2026	O <sub>s.a.</sub>	
2027	O <sub>s.a.</sub>	
2028	O <sub>s.a.</sub>	
2029	O <sub>s.a.</sub>	
2030	O <sub>s.a.</sub>	
Período(s) intermédio(s), se for caso disso <sup>(2)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
<b>Principais características de conceção</b>		
Autoridades públicas de execução, partes intervenientes ou partes executantes e respetivas responsabilidades na execução da medida política [anexo V, ponto 3, alínea b), e ponto 5, alínea b), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Setores visados [anexo V, ponto 5, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(3)</sup>	O	
Medidas específicas elegíveis para a medida alternativa [anexo V, ponto 5, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE] e períodos de vigência correspondentes [anexo V, ponto 2, alínea i), e ponto 5, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(4)</sup>	O	
Medidas políticas específicas ou medidas específicas de luta contra a pobreza energética (se aplicável)	O <sub>s.a.</sub>	
<b>Informações gerais sobre a metodologia de cálculo</b>		
Método(s) de cálculo utilizado(s) (anexo V, ponto 1, da Diretiva 2012/27/UE) <sup>(5)</sup>	O	

Métrica(s) utilizada(s) para exprimir as economias de energia (economias de energia primária ou de energia final) [anexo V, ponto 3, alínea d), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Modo como são tidos em conta os períodos de vigência (e eventuais alterações das economias ao longo do tempo) nos cálculos das economias [anexo V, ponto 2, alínea i), e ponto 5, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(6)</sup>	O	
Outras fontes de informação ou referências (estudos, relatórios de avaliação, etc.) onde possam ser encontradas mais explicações e elementos sobre os cálculos das economias	F	
Adicionalidade e materialidade [requisitos relacionados com o anexo V, ponto 2, e ponto 5, alínea g), da Diretiva 2012/27/UE]		
Descrição da metodologia de cálculo, incluindo a forma como a adicionalidade é tida em conta na metodologia de cálculo [anexo V, ponto 2, alínea a), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(7)</sup>	O	
A medida política promove substituições precoces? Em caso afirmativo, como é isso tido em conta no cálculo das economias? [anexo V, ponto 2, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Parâmetros utilizados para economias estimadas e de escala (caso sejam utilizadas economias estimadas ou de escala) [anexo V, ponto 1, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Como é assegurada a materialidade das economias? [anexo V, ponto 3, alínea h), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Eventuais sobreposições (entre medidas políticas e entre medidas específicas) e dupla contabilização		
Eventuais sobreposições entre medidas específicas elegíveis para a medida política <sup>(8)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
Eventuais sobreposições entre o regime de obrigação de eficiência energética (caso exista) e medida(s) alternativa(s) comunicada(s) nos termos do artigo 7.º	O <sub>s.a.</sub>	
Como são tratadas as eventuais sobreposições (entre o regime de obrigação de eficiência energética, caso exista, e as medidas alternativas) para evitar duplas contabilizações das economias de energia? [anexo V, ponto 3, alínea g)]	O	
Variações climáticas (caso se justifique) [anexo V, ponto 2, alínea h), e ponto 5, alínea i), da Diretiva 2012/27/UE]		
Existem variações climáticas entre regiões? Caso existam, podem afetar as medidas elegíveis para a medida política?	O <sub>s.a.</sub>	
Como são tidas em conta as variações climáticas nos cálculos das economias, se for caso disso?	O <sub>s.a.</sub>	
Acompanhamento e verificação das economias [anexo V, ponto 5, alínea j), da Diretiva 2012/27/UE]		
Descrição sucinta do sistema de acompanhamento e verificação e do processo de verificação	O	
Autoridades responsáveis pelo acompanhamento e verificação da medida política	O	
Independência do acompanhamento e verificação em relação às partes intervenientes ou partes executantes (artigo 7.º-B, n.º 2, da Diretiva 2012/27/UE)	O	
Verificação de amostras estatisticamente representativas (artigo 7.º-B, n.º 2, da Diretiva 2012/27/UE) <sup>(9)</sup>	O	
Publicação das economias de energia realizadas anualmente ao abrigo da medida política [anexo V, ponto 3, alínea e), da Diretiva 2012/27/UE]	O	

Sanções aplicadas em caso de incumprimento (e referências correspondentes, incluindo a legislação, ou outros textos jurídicos, que estabelecem as sanções e condições conexas)	O	
Disposição(ões) caso o progresso da medida política não seja satisfatório [anexo V, ponto 3, alínea f), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Informações sobre os padrões de qualidade [anexo V, ponto 2, alínea g), da Diretiva 2012/27/UE]		
De que forma são promovidos ou exigidos padrões de qualidade (para produtos, serviços e aplicação de medidas) pela medida política?	O <sub>s.a.</sub>	
Informações ou explicações complementares		
Quaisquer outras informações ou explicações que possam ser úteis como partilha de experiências	F	

## Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

- (<sup>1</sup>) Os Estados-Membros devem preencher este campo se as novas economias anuais previstas de energia na utilização final forem estáveis. Caso seja expectável que as novas economias anuais de energia na utilização final variem ao longo do tempo, os Estados-Membros devem preencher os campos anuais.
- (<sup>2</sup>) Os Estados-Membros devem indicar os períodos ou datas utilizados para definir objetivos intermédios que permitam aferir o progresso de cada medida alternativa.
- (<sup>3</sup>) Os Estados-Membros devem indicar os setores [residencial; serviços; indústria; transportes; outro(s)] tomados em consideração.
- (<sup>4</sup>) Os Estados-Membros devem indicar as categorias de medidas específicas que podem receber incentivos financeiros ou outros tipos de apoio da medida alternativa ou que são promovidas pela medida alternativa, por meio de regulamentos, informações ou qualquer tipo de instrumento político. Se a lista de medidas for demasiado longa, devem mencionar neste campo os principais critérios de elegibilidade e fornecer a lista num ficheiro separado. Devem especificar os valores de vigência presumidos para os diferentes tipos ou categorias de medidas utilizando o quadro 4 do presente anexo.
- (<sup>5</sup>) Os Estados-Membros devem especificar os métodos utilizados de acordo com a tipologia definida no anexo V, ponto 1, a saber: a) economias estimadas; b) economias por via de contagem; c) economias de escala; d) economias controladas. Caso utilizem outro tipo de método, os Estados-Membros devem explicá-lo.
- (<sup>6</sup>) Os Estados-Membros devem incluir uma explicação, especialmente se for utilizado um método diferente do apresentado no anexo V, ponto 2, alínea i).
- (<sup>7</sup>) Os Estados-Membros devem explicar de que forma a metodologia de cálculo cumpre o disposto no anexo V, ponto 2, alíneas a) a c), nomeadamente a forma como são tidos em conta os efeitos da legislação e da regulamentação da UE, tal como exigido no anexo V, ponto 2, alíneas b) e c).
- (<sup>8</sup>) Os Estados-Membros devem explicar de que forma as sobreposições em causa são tidas em conta nos cálculos das economias; por exemplo interações entre o isolamento de paredes e a substituição de sistemas de aquecimento.
- (<sup>9</sup>) Os Estados-Membros devem explicar de que forma é assegurada a verificação de amostras estatisticamente representativas das medidas e especificar os critérios utilizados para definir e selecionar amostras representativas.

## Quadro 3

## Informações sobre medidas fiscais

Número da política/medida	O	
Período de vigência da medida fiscal [anexo V, ponto 5, alínea k), subalínea iv), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Autoridade pública de execução [anexo V, ponto 5, alínea k), subalínea ii), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Setores e segmento de contribuintes visados [anexo V, ponto 5, alínea k), subalínea i), da Diretiva 2012/27/UE] ( <sup>1</sup> )	O	
Fontes de informação (incluindo a referência da legislação ou outros textos jurídicos conexos)	O	
<b>Economias previstas para 2021-2030 e duração do(s) período(s) de vigência da obrigação [anexo V, ponto 5, alíneas d) e e), da Diretiva 2012/27/UE]</b>		
Quantidade cumulativa prevista de economias de energia na utilização final no período 2021-2030 (ktep)	O	
Novas economias anuais previstas de energia na utilização final (ktep/ano) ( <sup>2</sup> )	O <sub>s.a.</sub>	
2021	O <sub>s.a.</sub>	
2022	O <sub>s.a.</sub>	
2023	O <sub>s.a.</sub>	

2024	O <sub>s.a.</sub>	
2025	O <sub>s.a.</sub>	
2026	O <sub>s.a.</sub>	
2027	O <sub>s.a.</sub>	
2028	O <sub>s.a.</sub>	
2029	O <sub>s.a.</sub>	
2030	O <sub>s.a.</sub>	
Explicações complementares (se for caso disso)	F	
Informações gerais sobre a metodologia de cálculo		
Método(s) de cálculo utilizado(s) <sup>(3)</sup>	O	
Abordagem seguida no cálculo das economias [anexo V, ponto 4, alínea a), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(4)</sup>	O	
Elasticidades (curto prazo) [anexo V, ponto 4, alínea b), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(5)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
Elasticidades (longo prazo) [anexo V, ponto 4, alínea b), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(6)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
Modo como são tidos em conta os períodos de vigência nos cálculos das economias [anexo V, ponto 2, alínea e), da Diretiva 2012/27/UE] <sup>(7)</sup>	O	
Modo como são evitadas duplas contabilizações com outra(s) medida(s) política(s)? [anexo V, ponto 4, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE]	O	
Independência em relação à autoridade pública de execução <sup>(8)</sup>	O	
Explicações e fonte(s) de informação complementares	F	

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem indicar os setores [residencial; serviços; indústria; transportes; outro(s)] tomados em consideração.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem preencher este campo se as novas economias anuais de energia previstas na utilização final forem estáveis. Caso seja expectável que as novas economias anuais de energia na utilização final variem ao longo do tempo, os Estados-Membros devem preencher os campos anuais.

<sup>(3)</sup> Os Estados-Membros devem explicar o modelo utilizada para calcular as economias, se foram tidas em conta elasticidades de curto e/ou longo prazo e por que razão, as variáveis tidas em conta no modelo e a forma como estas foram escolhidas.

<sup>(4)</sup> Os Estados-Membros devem explicar o método de análise dos efeitos no consumo de energia com e sem a medida fiscal (contrafactual), como é definido o cenário contrafactual e como é assegurado que são tidos em conta, pelo menos, os níveis mínimos de tributação da UE.

<sup>(5)</sup> Se for caso disso, os Estados-Membros devem explicar a forma como as elasticidades de curto prazo são definidas, assegurando que representam a capacidade de resposta da procura de energia às variações de preços. Devem mencionar as fontes de dados a utilizar para definir as elasticidades.

<sup>(6)</sup> Se for caso disso, os Estados-Membros devem explicar a forma como são definidas as elasticidades de longo prazo, assegurando que representam a capacidade de resposta da procura de energia às variações de preços. Devem mencionar as fontes de dados a utilizar para definir as elasticidades.

<sup>(7)</sup> Os Estados-Membros devem explicar de que forma a metodologia de cálculo garante que só podem ser tidas em conta economias resultantes de medidas específicas executadas após 31 de dezembro de 2020 e antes de 31 de dezembro de 2030.

<sup>(8)</sup> Os Estados-Membros devem explicar de que forma é assegurada a independência do(s) avaliador(es) das economias de energia resultantes da medida fiscal.

## Quadro 4

**Informações sobre o período de vigência das medidas específicas elegíveis para as políticas e medidas comunicadas nos termos do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE**

<i>Medida elegível</i>	<i>Setor de utilização final</i>	<i>Valor de vigência presumido (anos)</i>	<i>Pressupostos sobre possíveis alterações nas economias de energia ao longo do tempo</i>	<i>Fonte ou método utilizado para estimar a vigência e pressupostos conexos</i>
<i>O<sub>s.a.</sub></i>	<i>O<sub>s.a.</sub></i>	<i>O<sub>s.a.</sub></i>	<i>O<sub>s.a.</sub></i>	<i>O<sub>s.a.</sub></i>
<i>Medida 1</i>				
<i>Medida 2</i>				
<i>Medida 3</i>				

Notas: O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

INFORMAÇÕES SOBRE AS ECONOMIAS DE ENERGIA OBTIDAS NOS TERMOS DO ARTIGO 7.º DA DIRETIVA 2012/27/UE <sup>(1)</sup>

## Quadro 1

## Economias de energia realizadas por aplicação do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE no ano X-2

Número da política/medida	Unidade	Agregados familiares vulneráveis visados <sup>(2)</sup>	Economias de energia final realizadas por meio das obrigações de eficiência energética nacionais referidas no artigo 7. -A da Diretiva 2012/27/UE ou medidas alternativas adotadas em aplicação do artigo 7. -B dessa diretiva (exceto o artigo 7. , n.º 4, alínea c), da mesma diretiva)			Parcela correspondente às economias indicadas nas colunas anteriores resultantes de medidas e políticas destinadas a reduzir a pobreza energética, em consonância com o artigo 7. , n.º11, da Diretiva 2012/27/UE			Quantidade de economias de energia final alcançada em conformidade com o artigo 7. , n.º 4, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE		
			Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-2 <sup>(3)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-2 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-2	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-2	Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-2 <sup>(3)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-2 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-2	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-2	Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-2 <sup>(3)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-2 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-2	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-2
O		O	O	O	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Política/medida 1	ktep										
Política/medida 2	ktep										
Se necessário, acrescentar mais linhas	ktep										

Código: Comunicação relativa ao ano civil X-2, em que X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre o regime nacional de obrigação de eficiência energética e as medidas alternativas a que se referem os artigos 7.º-A e 7.º-B, da Diretiva 2012/27/UE.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções para indicar se estão abrangidos agregados familiares vulneráveis, nomeadamente os afetados por pobreza energética e, se for caso disso, alojados em habitação social: Sim; Não. Para a definição de agregados familiares vulneráveis, vejam-se as orientações constantes do artigo 28.º da Diretiva (UE) 2019/944 e do artigo 3.º, n.º 3, alínea d), do Regulamento (UE) 2018/1999.

<sup>(3)</sup> Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-2, ou seja, a quantidade de economias atribuíveis às novas medidas executadas desde 2021 até ao ano X-3 que continua a proporcionar economias no ano X-2, tendo em conta a vigência das economias.

Quadro 2

Economias de energia realizadas por aplicação do artigo 7.º da Diretiva 2012/27/UE no ano X-3 <sup>(1)</sup>

Número da política/medida	Unidade	Agregados familiares vulneráveis visados <sup>(2)</sup>	Economias de energia final realizadas por meio das obrigações de eficiência energética nacionais referidas no artigo 7.º-A da Diretiva 2012/27/UE ou medidas alternativas adotadas em aplicação do artigo 7.º-B dessa diretiva (exceto o artigo 7.º, n.º 4, alínea c), da mesma diretiva)			Parcela correspondente às economias indicadas nas colunas anteriores resultantes de medidas e políticas destinadas a reduzir a pobreza energética, em consonância com o artigo 7.º, n.º 11, da Diretiva 2012/27/UE			Quantidade de economias de energia final alcançada em conformidade com o artigo 7.º, n.º 4, alínea c), da Diretiva 2012/27/UE		
			Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-3 <sup>(3)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-3 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-3	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-3	Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-3 <sup>(2)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-3 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-3	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-3	Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-3 <sup>(2)</sup>	Parcela correspondente às economias indicadas na coluna anterior que foram realizadas no ano X-3 apenas graças a novas medidas executadas no ano X-3	Total cumulativo de economias na utilização final realizadas desde 2021 até ao ano X-3
O		O	O	O	O	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Política/medida 1	ktep										
Política/medida 2	ktep										
Se necessário, acrescentar mais linhas	ktep										

Código: Comunicação relativa ao ano civil X-3, em que X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções para indicar se estão abrangidos agregados familiares vulneráveis, nomeadamente os afetados por pobreza energética e, se for caso disso, alojados em habitação social: Sim; Não. Para a definição de agregados familiares vulneráveis, vejam-se as orientações constantes do artigo 28.º da Diretiva (UE) 2019/944 e do artigo 3.º, n.º 3, alínea d), do Regulamento (UE) 2018/1999.

<sup>(3)</sup> Total de economias anuais na utilização final realizadas no ano X-3, ou seja, a quantidade de economias atribuíveis às novas medidas executadas desde 2021 até ao ano X-4 que continua a proporcionar economias no ano X-3, tendo em conta a vigência das economias.

## ANEXO XII

COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES EM CONFORMIDADE COM O ARTIGO 5.º DA DIRETIVA 2012/27/UE

## Quadro 1

**Área construída renovada total dos edifícios aquecidos e/ou arrefecidos detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros, a que se refere o artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE <sup>(1)</sup>**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano X-3		Ano X-2		Informações adicionais
			Consumo de energia primária	e/ou Consumo de energia final	Consumo de energia primária	e/ou Consumo de energia final	
Número da política/medida	O <sub>s.a.</sub>	n.a.					
Área construída total dos edifícios que foi renovada	O <sub>s.a.</sub>	m <sup>2</sup>					
Quantidade de economias de energia alcançada com a renovação de edifícios nos anos X-3 e X-2 <sup>(2)</sup>	F	ktep					
Soma das novas economias de energia alcançadas com a renovação de edifícios ao longo do período de 2021 ao ano X-3 (X-2) (ou seja, correspondentes à taxa de renovação de 3 %)	O <sub>s.a.</sub>	ktep					

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável; F = facultativo.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas a que se refere o artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE.

<sup>(2)</sup> As quantidades de economias de energia comunicadas podem ser as seguintes: economias estimadas; economias por via de contagem; economias de escala; economias controladas.

## Quadro 2

**Quantidade de economias de energia em edifícios elegíveis detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros, a que se refere o artigo 5.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano X-3		Ano X-2		Informações adicionais
			Consumo de energia primária	e/ou Consumo de energia final	Consumo de energia primária	e/ou Consumo de energia final	
Número da política/medida	O <sub>s.a.</sub>	n.a.					
Quantidade de economias de energia alcançada nos edifícios elegíveis detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros nos anos X-3 e X-2 <sup>(3)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	ktep					
Soma das economias de energia alcançadas em edifícios elegíveis detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros ao longo do período de 2021 ao ano X-3 (X-2) (ou seja, correspondente à taxa de renovação de 3 %)	O <sub>s.a.</sub>	ktep					

---

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

(<sup>1</sup>) Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre as políticas e medidas a que se refere o artigo 5.º, n.º 6, da Diretiva 2012/27/UE.

(<sup>2</sup>) Sem prejuízo do artigo 7.º da Diretiva 2010/31/UE, os Estados-Membros podem optar por uma abordagem alternativa ao previsto no artigo 5, n.ºs 1 a 5, da Diretiva 2012/27/UE, tomando outras medidas rentáveis, incluindo renovações profundas e medidas destinadas a modificar o comportamento dos ocupantes, a fim de conseguirem realizar, nos edifícios elegíveis detidos e ocupados pelas respetivas administrações centrais, economias de energia pelo menos equivalentes.

(<sup>3</sup>) As quantidades de economias de energia comunicadas podem ser as seguintes: economias estimadas; economias por via de contagem; economias de escala; economias controladas.

---

## PROGRESSOS REALIZADOS NO FINANCIAMENTO

## Quadro 1

## Progressos realizados no financiamento

Número(s) da(s) política(s)/medida(s) a que se refere a comunicação de informações <sup>(1)</sup>	Tecnologias/soluções elegíveis	Pressupostos de investimento inicial (EUR)		Investimentos efetivos até ao ano X-2 inclusive (EUR)						Investimentos efetivos ainda por executar (EUR)		
		Valor	Ano do preço	Financiamento público nacional	Total Financiamento da UE	Do qual: financiamento do Mecanismo de Recuperação e Resiliência	Do qual: financiamento do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e/ou do Fundo de Coesão	Financiamento privado (se disponível)	Ano do preço	Descrição da fonte	Valor	Ano do preço
O	F	O		O	O	O	O	O <sub>s.d.</sub>	O	O	O	
<i>Política/medida 1, ou um grupo de políticas/medidas</i>												
<i>Política/medida 2, ou um grupo de políticas/medidas</i>												
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>												

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível; F = facultativo.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem indicar todos os números das políticas/medidas a que se refere a comunicação de informações. As comunicações referentes a políticas/medidas ou grupos de políticas/medidas diferentes devem ser efetuadas em linhas separadas.

## IMPACTOS NA QUALIDADE DO AR E NAS EMISSÕES PARA A ATMOSFERA

## Quadro 1

Impactos na qualidade do ar e nas emissões para a atmosfera <sup>(1)</sup>

Número(s) da(s) política(s)/medida(s) a que se refere a comunicação de informações <sup>(2)</sup>	Ano de referência <sup>(3)</sup>	Poluente(s) em causa <sup>(4)</sup>	Impactos quantificados previstos nas emissões <sup>(5)</sup> (kt/ano)						Avaliação qualitativa dos impactos previstos nas emissões <sup>(6)</sup>	Elementos descritivos das metodologias utilizadas na análise <sup>(7)</sup>	Descrição qualitativa das incertezas (se disponível)	Documentação/Fonte das metodologias	Observações gerais
			t	t+5	t+10	t+15	t+20	t+25					
O	O	O	O <sub>s.d.</sub>						F/O	O <sub>s.d.</sub>	F	O <sub>s.d.</sub>	F
<i>Política/medida 1, ou um grupo de políticas/medidas</i>													
<i>Política/medida 2, ou um grupo de políticas/medidas</i>													
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>													

Código: t = primeiro ano terminado em 0 ou 5 após o ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível; F = facultativo.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar informações sobre, tanto quanto possível, a quantificação do impacto das políticas e medidas e dos grupos de políticas e medidas.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros devem indicar todos os números das políticas/medidas a que se refere a comunicação de informações. As comunicações referentes a políticas/medidas ou grupos de políticas/medidas diferentes devem ser efetuadas em linhas separadas.

<sup>(3)</sup> O ano de referência é o ano-base utilizado nas previsões das emissões.

<sup>(4)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes poluentes (podem ser acrescentados outros poluentes, a especificar na rubrica «outros»): SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, compostos orgânicos voláteis não metânicos, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>, outros.

<sup>(5)</sup> Os Estados-Membros devem comunicar os aumentos previstos de emissões como números ou intervalos positivos e as reduções previstas de emissões como números ou intervalos negativos.

<sup>(6)</sup> Caso não estejam disponíveis impactos quantificados, é obrigatória uma avaliação qualitativa (O). Se os impactos forem quantificados, a avaliação qualitativa é facultativa (F).

<sup>(7)</sup> A descrição deve incluir informações sobre a metodologia, tais como os modelos utilizados, a base de referência com a qual os impactos são comparados e os dados subjacentes.

## POLÍTICAS E MEDIDAS PARA A REDUÇÃO FASEADA DOS SUBSÍDIOS AO SETOR DA ENERGIA, SOBRETUDO ÀS FONTES DE ENERGIA FÓSSEIS

Quadro 1

## Políticas e medidas para a redução faseada dos subsídios ao setor da energia, sobretudo às fontes de energia fósseis

Subsídio aos combustíveis fósseis ou a «outros» <sup>(1)</sup>	Nome da política (em inglês)	Nome da política (na própria língua)	Setor <sup>(2)</sup>	Finalidade <sup>(3)</sup>	Vetor <sup>(4)</sup>	Categoria <sup>(5)</sup>	Período de aplicação		Volumes dos subsídios		
							Início <sup>(6)</sup>	Fim <sup>(7)</sup>	X-3 <sup>(8)</sup>	X-2 <sup>(8)</sup>	Moeda <sup>(9)</sup>
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O <sub>s.d.</sub>	O	O
Subsídio 1											
Subsídio 2											
Se necessário, acrescentar mais linhas											

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.

Notas:

- (1) Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser acrescentadas outras opções, a especificar na rubrica «Outros»): **Combustível fóssil**; **Outros** (incluindo subsídios à eletricidade, à energia nuclear, às fontes de energia renováveis e à eficiência energética). No caso de subsídios à produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis, os subsídios em causa devem ser incluídos na categoria de combustíveis fósseis.
- (2) Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções: **Setor energético** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: ENER-Extração de combustíveis fósseis; ENER-Culturas energéticas; ENER- Conversão; ENER- Conversão-Refinação; ENER- Conversão-GNL; ENER- Conversão-Produção combinada de calor e eletricidade; ENER- Conversão-Produção de eletricidade; ENER- Conversão-Aquecimento e arrefecimento; ENER- Conversão-Biocombustíveis líquidos; ENER- Conversão-Produção de biogás; ENER- Conversão-Produção de hidrogénio; ENER-Infraestrutura; ENER-Infraestrutura-Transporte; ENER-Infraestrutura-Distribuição; ENER-Infraestrutura-Transporte e distribuição; ENER-Infraestrutura-Armazenamento; ENER-Desativação de ativos; ENER-Gestão dos resíduos; ENER-Retalho); **Agricultura** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: AGRI-Culturas, produção animal, caça; AGRI-Silvicultura e exploração florestal; AGRI-Pesca e aquicultura); **Construção**; **Extração mineira**; **Indústria** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: INDU-Indústria muito energívora (setores industriais abrangidos pelo Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da UE); INDU-Indústria pouco energívora); **Transportes** (TRANS-Transporte aéreo; TRANS-Transporte ferroviário; TRANS-Transporte rodoviário; TRANS-Transporte por água; TRANS-Transportes públicos; **Serviços (setor terciário)**; **Agregados familiares** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: Agregados familiares; HH-Rendimento baixo); **Público**; **Transectoriais** (múltiplos setores); **Setores económicos**.
- (3) Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser acrescentadas outras opções, a especificar na rubrica «Outras»): Apoio à procura de energia; Apoio à eficiência energética; Apoio à reestruturação industrial; Apoio às infraestruturas; Apoio à produção; Outras.
- (4) Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais das seguintes opções: **Combustíveis fósseis** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: FF-Todos os combustíveis fósseis; FF-Vários combustíveis fósseis; FF-Carvão/lenhite; FF-Gás natural; FF-Gás de mina; FF-Gás de xisto; FF-Petróleo bruto e gás natural liquefeito; FF-Petróleo e gás; FF-Produtos petrolíferos; FF-Produtos petrolíferos-Gasóleo; FF-Produtos petrolíferos-Misturas com gasóleo; FF-Produtos petrolíferos-Gasolina; FF-Produtos petrolíferos-Gasolina com chumbo; FF-Produtos petrolíferos-Gasolina sem chumbo; FF-Produtos petrolíferos-Misturas com gasolina; FF-Produtos petrolíferos-Gás de petróleo liquefeito; FF-Produtos petrolíferos-Querosene; FF-Produtos petrolíferos-Combustíveis navais fósseis; FF-Produtos petrolíferos-Fuelóleo pesado; FF-Turfa; **Todos os tipos de energia**; **Calor**; **Eletricidade**; **Energia nuclear**; **Bioenergia** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: RES-Biogás; RES-Biogás e biomassa; RES-Biomassa (sólida); RES-Biomassa de resíduos sólidos urbanos; RES-Biocombustíveis líquidos; RES-Biocombustíveis líquidos-Biogasóleo; RES-Biocombustíveis líquidos-Bioetanol); **Fontes de energia renováveis** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: RES-Todas; RES-Várias; RES-Geotérmica; RES-Calor; RES-Hidráulica; RES-Oceânica; RES-Solar; RES-Eólica; RES-Eólica marítima; RES-Eólica em terra); **Hidrogénio** (se possível, escolher dos seguintes subsectores: FF-Todos os combustíveis fósseis; RES-Biogás).

---

<sup>(5)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser acrescentadas outras opções, a especificar na rubrica «Outros»): **Transferências diretas** (se possível, escolher das seguintes subcategorias: Empréstimos em condições favoráveis; Subvenções; Outras); **Despesas fiscais** (Redução fiscal; Isenção fiscal; Reembolso de imposto; Créditos fiscais; Dedução fiscal; Outras); **Subvalorização de bens/serviços** (se possível, escolher das seguintes subcategorias: Subvalorização de recursos ou terrenos do Estado; Subvalorização das infraestruturas detidas pelo Estado; Subvalorização de outros bens ou serviços fornecidos pelo Estado); **Apoio a rendimentos ou a preços** (se possível, escolher das seguintes subcategorias: Pagamentos de capacidade (mecanismos de capacidade elétrica); Mistura obrigatória de biocombustíveis; Quotas de fontes de energia renováveis com certificados negociáveis; Taxas diferenciadas de ligação à rede; Obrigações de eficiência energética; Regimes de carga interruptível; Contrato por diferenças; Prémios de aquisição; Tarifas de aquisição; Garantias de preços no consumidor (apoio aos custos); Garantias de preços no consumidor (regulação dos preços); Garantias de preços no produtor (regulação dos preços); Outros).

<sup>(6)</sup> Ano em que se inicia a aplicação do subsídio de viabilização da política.

<sup>(7)</sup> Ano em que termina a política de viabilização (deixa de estar em vigor ou de ser executada), a partir do qual deixam de poder ser pagos subsídios.

<sup>(8)</sup> Volumes dos subsídios pagos, em valor nominal da moeda.

<sup>(9)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma das seguintes opções: EUR; BGN; HRK; CZK; DKK; HUF; PLN; RON; SEK.

---

## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES NO DOMÍNIO DA ENERGIA DE FONTES RENOVÁVEIS

Quadro 1

**Funcionamento do sistema de garantias da origem renovável da eletricidade, do gás e do arrefecimento e aquecimento**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
<b>Eletricidade</b>				
Garantias de origem — emitidas <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — canceladas <sup>(2)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — consumo nacional anual efetivo de energia de fontes renováveis <sup>(3)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	GWh		
<b>Gás</b>				
Garantias de origem — emitidas	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — canceladas	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — consumo nacional anual efetivo de energia de fontes renováveis <sup>(4)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	GWh		
<b>Aquecimento/arrefecimento</b>				
Garantias de origem — emitidas	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — canceladas	O <sub>s.a.</sub>	Número		
Garantias de origem — consumo nacional anual efetivo de energia de fontes renováveis <sup>(4)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	GWh		
Medidas tomadas para garantir a fiabilidade	O <sub>s.a.</sub>	n.a.		
Medidas tomadas de proteção contra a fraude do sistema	O <sub>s.a.</sub>	n.a.		

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

- (1) Número de garantias de origem emitidas para energia produzida a partir de fontes renováveis no Estado-Membro durante o período de incidência da comunicação, com base no momento da produção da energia.
- (2) Número de garantias de origem canceladas para energia produzida a partir de fontes renováveis consumida no Estado-Membro durante o período de incidência da comunicação.
- (3) Quantidade de energia consumida cuja proveniência de fontes de energia renováveis está comprovada, determinada como a soma das garantias de origem canceladas para energia produzida a partir de fontes renováveis consumida no período de incidência da comunicação, por um lado, e do produto da quota de energia de fontes renováveis da matriz residual pelo consumo total de energia no período de incidência da comunicação que não está abrangido por garantias de origem canceladas, por outro.
- (4) Quantidade de energia consumida cuja proveniência de fontes de energia renováveis está comprovada, determinada como a soma das garantias de origem canceladas para energia produzida a partir de fontes renováveis consumida no período de incidência da comunicação, por um lado, e do consumo de energia produzida a partir de fontes renováveis comprovado por meio de outros mecanismos de rastreio, fiáveis, que evitem duplas contabilizações (que pode incluir «o produto da quota de energia de fontes renováveis da matriz residual pelo consumo total de energia no período de incidência da comunicação que não está abrangido por garantias de origem canceladas nem por outros mecanismos de rastreio, fiáveis»), por outro.

Quadro 2

**Flutuações dos preços das matérias-primas e reafetações de solos associadas à utilização da biomassa e de outras formas de energia de fontes renováveis**

Comunicar as flutuações nos preços das matérias-primas e as reafetações de solos no Estado-Membro associadas à utilização crescente no Estado-Membro de biomassa e de outras formas de energia de fontes renováveis <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	O <sub>s.a.</sub>	
---	-------------------	--

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

<sup>(1)</sup> Comunicar as flutuações nos preços das matérias-primas verificadas a nível nacional (ou subnacional, se for caso disso) Estas variações incluem eventuais variações de preços relacionadas com as culturas alimentares para consumo humano ou animal (aumento do preço de géneros alimentícios/alimentos para animais devido ao aumento da utilização da mesma matéria-prima para produzir energia). Incluem também variações de preços relacionadas com o aumento da procura de biomassa florestal para utilização energética — ou seja, variações de preços de produtos fabricados a partir de resíduos e detritos, devido ao aumento da utilização de energia e à concorrência pelas matérias-primas.

<sup>(2)</sup> No tocante à reafetação de solos, comunicar apenas a reafetação efetiva de solos à produção de biomassa consumida para fins energéticos e não as reafetações ao nível de todos os terrenos agrícolas.

Quadro 3

**Estimativa do excedente de produção de energia de fontes renováveis em comparação com a trajetória nacional rumo à meta estabelecida para 2030**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Estimativa do excedente de produção resultante de fontes renováveis internas (A)	O <sub>s.a.</sub>	ktep									
Estimativa da produção resultante de projetos conjuntos entre Estados-Membros ou de projetos conjuntos entre Estados-Membros e países terceiros contabilizável para a contribuição nacional para a meta de 2030 (B)	O <sub>s.a.</sub>	ktep									
Estimativa da produção resultante de regimes de apoio conjuntos contabilizável para a contribuição nacional para a meta de 2030 (C)	O <sub>s.a.</sub>	ktep									
Estimativa do excedente total de produção (excluídas futuras transferências estatísticas) (= A+B+C)	O <sub>s.a.</sub>	ktep									
Estimativa do défice de produção resultante de fontes renováveis internas (D)	O <sub>s.a.</sub>	ktep									

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Quadro 4

**Desenvolvimento tecnológico e implantação de biocombustíveis produzidos a partir de matérias-primas enumeradas no anexo IX da Diretiva (UE) 2018/2001**

Comunicar o desenvolvimento tecnológico e a implantação a nível nacional de biocombustíveis produzidos a partir de matérias-primas enumeradas no anexo IX da Diretiva (UE) 2018/2001 <sup>(1)</sup>	O	
---	---	--

Notas:  
 O = obrigatório.  
<sup>(1)</sup> A implantação pode ser comunicada sob a forma das capacidades instaladas ou da produção efetiva dos diversos biocombustíveis avançados, obtidos por tecnologias diferentes, e ainda do número de instalações e tipo de matéria-prima. No tocante ao desenvolvimento, poderão ser enunciadas as diversas vias tecnológicas e poderá ser apresentada uma breve descrição qualitativa da situação em que as mesmas se encontram (fase de desenvolvimento, grau de proximidade da aceitação pelo mercado, evolução recente, investimentos).

Quadro 5

**Estimativa do impacto da produção ou utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos na biodiversidade, nos recursos hídricos, na disponibilidade e qualidade da água, nos solos e na qualidade do ar**

Elemento de informação	Produção de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes de biomassa				Utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes de biomassa			
	Estimativa do impacto da produção de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes de biomassa <sup>(1)</sup>	Unidade	Período	Descrição dos métodos de estimativa do impacto <sup>(1)</sup>	Estimativa do impacto da utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis provenientes de biomassa <sup>(1)</sup>	Unidade	Período	Descrição dos métodos de estimativa do impacto <sup>(1)</sup>
	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>	O <sub>s.d.</sub>
Biodiversidade								
Recursos hídricos (águas subterrâneas, águas de superfície) e disponibilidade de água								
Solos								
Qualidade do ar								

Notas:  
 O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.  
<sup>(1)</sup> Os impactos estimados e os métodos utilizados para o efeito podem ser descritos de forma quantitativa ou qualitativa. Se forem descritos impactos quantitativos, indicar a unidade e o período a que dizem respeito.

Quadro 6

## Constatações de fraude na cadeia de responsabilidade dos biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos

Comunicar as fraudes detetadas na cadeia de responsabilidade dos biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos	O <sub>s.a.</sub>	
--	-------------------	--

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Quadro 7

## Quota de resíduos biodegradáveis utilizados para produzir energia em instalações de produção de energia a partir de resíduos

	O <sub>s.a.</sub>	Ano	
		X-3	X-2
Estão em funcionamento instalações de produção de energia a partir de resíduos? <sup>(1)</sup>	O <sub>s.a.</sub>		
Em caso afirmativo:			
Percentagem dos resíduos biodegradáveis utilizados (%)	O <sub>s.a.</sub>		
Metodologia de estimativa da percentagem	O <sub>s.a.</sub>		
Medidas tomadas para melhorar e verificar as estimativas	O <sub>s.a.</sub>		

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma das seguintes opções: Sim; Não.

Quadro 8

Produção de eletricidade e calor a partir de fontes renováveis nos edifícios, incluindo, se disponíveis, dados desagregados sobre a energia produzida, consumida e injetada na rede <sup>(1)</sup>

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
<b>Consumo total de energia final de fontes renováveis nos edifícios para fins de aquecimento</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares térmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Bombas de calor	O <sub>s.d.</sub>	ktep		

Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
<b>Consumo total de calor de fontes renováveis nos edifícios</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares térmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Bombas de calor	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
<b>Total da produção e injeção na rede de calor de fontes renováveis (aquecimento urbano)</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares térmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Bombas de calor	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
<b>Produção total de eletricidade a partir de fontes renováveis nos edifícios</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares fotovoltaicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
<b>Consumo total de eletricidade de fontes renováveis nos edifícios</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares fotovoltaicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
<b>Total de eletricidade de fontes renováveis injetada na rede</b>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Sistemas solares fotovoltaicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Biomassa <sup>(2)</sup>	O <sub>s.d.</sub>	ktep		

Sistemas geotérmicos	O <sub>s.d.</sub>	ktep		
Outras fontes renováveis descentralizadas	O <sub>s.d.</sub>	ktep		

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível.

Notas:

(<sup>1</sup>) Entende-se por «edifício» uma construção coberta, com paredes, na qual é utilizada energia para condicionar o clima interior (artigo 2.º, ponto 1, Diretiva 2010/31/UE), sendo que o anexo I da mesma diretiva define, para efeitos do cálculo do desempenho energético dos edifícios, a seguinte classificação de categorias: a) habitações unifamiliares de diversos tipos; b) edifícios de apartamentos; c) edifícios de escritórios; d) estabelecimentos de ensino; e) hospitais; f) hotéis e restaurantes; g) instalações desportivas; h) edifícios destinados a serviços de comércio grossista e retalhista; i) outros tipos de edifícios que consomem energia (anexo I, ponto 5, da Diretiva 2010/31/UE).

(<sup>2</sup>) Biomassa produzida de acordo com os critérios de sustentabilidade para os biocombustíveis, os biolíquidos e os combustíveis biomássicos estabelecidos no artigo 29.º da Diretiva (UE) 2018/2001.

### Quadro 9

#### Quantidade de biomassa sólida utilizada na produção de energia

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3	X-2
1) Setor da energia (total) ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
a) Eletricidade ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
b) Cogeração (produção combinada de calor e eletricidade) ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
c) Calor ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
2) Setor da transformação (exceto para produção de energia) ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
3) Setor industrial interno (eletricidade consumida e autoproduzida, calor e produção combinada de calor e eletricidade) ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
4) Consumo final direto do setor residencial ( <sup>1</sup> )	O	TJ PCI		
5) Outros ( <sup>1</sup> ) ( <sup>2</sup> )	O	TJ PCI		

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

Notas:

(<sup>1</sup>) Quantidades de biomassa utilizadas no setor em causa, abrangendo também as perdas de transformação.

(<sup>2</sup>) Incluindo, entre outros, os setores da agricultura, da silvicultura, do comércio e dos serviços.

## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES NO DOMÍNIO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Quadro 1

**Progresso registado em cada setor e motivos pelos quais o consumo de energia permaneceu estável ou cresceu nos setores de consumo de energia final**

Setor	Especificação	Motivos para o crescimento/estabilidade do consumo de energia final no ano X-3 <sup>(1)</sup>	Motivos do crescimento/estabilidade do consumo de energia final no ano X-2
Indústria	O	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>
Transportes	O	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>
Doméstico	O	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>
Serviços	O	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>
Agricultura	O	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>	Escolher uma ou mais opções <sup>(1)</sup>
Outros <sup>(2)</sup>	O <sub>s.a.</sub>		

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre os seguintes motivos (podem ser selecionados vários motivos e acrescentados outros, a especificar na rubrica «outros»): Crescimento económico; Diminuição dos preços dos combustíveis; Aumento do valor acrescentado; Aumento do emprego; Aumento do transporte de mercadorias; Aumento do transporte de passageiros; Aumento da população e/ou dos agregados familiares; Aumento do rendimento disponível dos agregados familiares; Agravamento das condições climáticas inverniais; Agravamento das condições climáticas estivais; Acontecimento excecional; Alteração da metodologia de medição ou de cálculo do consumo de energia; outros.

<sup>(2)</sup> Podem ser acrescentados outros setores, a especificar na rubrica «Outros».

<sup>(3)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

Quadro 2

**Área construída total dos edifícios com uma área útil total superior a 250 m<sup>2</sup> detida e ocupada pela administração central dos Estados-Membros que, em 1 de janeiro do ano X-2 e do ano 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**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Indicadores de 1 de janeiro do ano X-2	Indicadores de 1 de janeiro do ano X-1	Informações adicionais
Área construída total dos edifícios com uma área útil total superior a 250 m <sup>2</sup> detidos e ocupados pela administração central dos Estados-Membros	F	m <sup>2</sup>			
Área construída total dos edifícios que não cumpriam os requisitos de desempenho energético	O	m <sup>2</sup>			

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório; F = facultativo.

Quadro 3

**Número de auditorias energéticas efetuadas nos anos X-3 e X-2, bem como estimativa do número total de grandes empresas no território dos Estados-Membros às quais se aplica o artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE e número de auditorias energéticas efetuadas nessas empresas nos anos X-3 e X-2**

Elemento de informação	Especificação	Unidade	Ano	
			X-3 <sup>(1)</sup>	X-2
Número total de auditorias energéticas efetuadas	O	Número		
Número de grandes empresas <sup>(1)</sup> às quais se aplica o artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE	O	Número		
Número de auditorias energéticas efetuadas em grandes empresas às quais se aplica o artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE	O	Número		

Código: X = ano de comunicação; O = obrigatório.

Notas:

<sup>(1)</sup> A definição das empresas abrangidas pelo artigo 8.º, n.º 4, da Diretiva 2012/27/UE segue a definição da Comissão de pequenas e médias empresas (PME), constante da Recomendação 2003/361/CE da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (JO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

<sup>(2)</sup> X-3 não é aplicável aos primeiros relatórios de progresso em 2023.

Quadro 4

**Fator de energia primária nacional aplicado para a eletricidade e justificação em caso de diferença relativamente ao coeficiente por defeito a que se refere a nota de rodapé n.º 3 do anexo IV da Diretiva 2012/27/UE**

Fator de energia primária nacional aplicado à eletricidade (número)	O	
Justificação em caso de diferença relativamente ao coeficiente por defeito a que se refere a nota de rodapé n.º 3 do anexo IV da Diretiva 2012/27/UE	O	

O = obrigatório.

Quadro 5

**Número e área construída, nos anos X-2 e X-1, dos edifícios novos e renovados com necessidades de energia quase nulas <sup>(1)</sup>, tal como previsto no artigo 9.º da Diretiva 2010/31/UE, se necessário com base numa amostragem estatística**

Elemento de informação	Especificação	Número		Área total (m <sup>2</sup> )	
		1 de janeiro de X-2	1 de janeiro de X-1	1 de janeiro de X-2	1 de janeiro de X-1
Setor residencial: Total	O <sub>s.d.</sub>				
Setor residencial: Novos edifícios com necessidades quase nulas de energia	F				

Setor residencial: Renovação	F				
Setor não residencial (privado): Total	O <sub>s.d.</sub>				
Setor não residencial (privado): Novos edifícios com necessidades quase nulas de energia	F				
Setor não residencial (privado): Renovação	F				
Setor não residencial (público <sup>(2)</sup> ): Total	O <sub>s.d.</sub>				
Setor não residencial (público): Novos edifícios com necessidades quase nulas de energia	F				
Setor não residencial (público): Renovação	F				

Definição de edifícios com necessidades quase nulas de energia <sup>(3)</sup>	F				
---	---	--	--	--	--

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.d.</sub> = obrigatório se disponível; F = facultativo.

Notas:

- <sup>(1)</sup> A definição de «edifício com necessidades quase nulas de energia» é conforme com as definições nacionais oficiais de edifício com necessidades quase nulas de energia resultantes da transposição do artigo 9.º da Diretiva 2010/31/UE e que seguem a definição-quadro constante do artigo 2.º dessa diretiva: «Edifício com necessidades quase nulas de energia», um edifício com um desempenho energético muito elevado, determinado nos termos do anexo I. As necessidades de energia quase nulas ou muito pequenas deverão ser cobertas em grande medida por energia proveniente de fontes renováveis, incluindo energia proveniente de fontes renováveis produzida no local ou nas proximidades.»
- <sup>(2)</sup> A RECOMENDAÇÃO (UE) 2019/786 DA COMISSÃO relativa à renovação dos edifícios esclarece que o artigo 2.º-A, n.º 1, alínea e), da Diretiva 2010/31/UE diz respeito a todos os edifícios públicos e não apenas aos edifícios dos organismos públicos que são detidos e ocupados pela administração central. As políticas e ações adotadas ao abrigo do artigo 2.º-A, n.º 1, alínea e), da Diretiva 2010/31/UE devem incluir, por exemplo, os edifícios que são ocupados (p. ex., locados ou arrendados) pelas autoridades locais ou regionais e os edifícios que são propriedade da administração central e das autoridades regionais ou locais, mas não necessariamente ocupados pelas mesmas.
- <sup>(3)</sup> Os Estados-Membros podem fazer referência às suas definições nacionais de edifício com necessidades quase nulas de energia ou descrevê-las sucintamente.

#### Quadro 6

**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**

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	O	
Elementos ou observações sobre os dados	F	

O = obrigatório; F = facultativo.

ANEXO XVIII  
POBREZA ENERGÉTICA

Quadro 1

**Informação sobre os progressos realizados na consecução dos objetivos indicativos nacionais de redução do número de agregados familiares em situação de pobreza energética**

Nome da meta/do objetivo nacional	Descrição	Ano-alvo	Progressos realizados na consecução da meta/do objetivo <sup>(1)</sup>	Indicador(es) de progresso (se aplicável)						Elementos relativos à estratégia de acompanhamento	Referência a avaliações e a relatórios técnicos de apoio
				Nome do indicador para acompanhar os progressos	Ano-base	Valor no ano-base	Unidade	X-3	X-2		
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
<i>Meta/objetivo nacional 1</i>											
<i>Meta/objetivo nacional 2</i>											
<i>Meta/objetivo nacional 3</i>											
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>											

Código: X = ano de comunicação; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem explicar os progressos realizados na consecução dos objetivos/metapas indicativos nacionais de redução do número de agregados familiares em situação de pobreza energética. Se for o caso, devem incluir informações sobre tendências ou efeitos gerais de outros programas/políticas suscetíveis de afetar os progressos realizados.

ANEXO XIX  
POBREZA ENERGÉTICA

Quadro 1

Informações quantitativas sobre o número de agregados familiares em situação de pobreza energética

Número de agregados familiares em situação de pobreza energética	Unidade <sup>(1)</sup>	Ano de referência <sup>(2)</sup>	Ano de publicação	Metodologia para determinar o número de agregados familiares em situação de pobreza energética	Critérios e dados (incluindo a fonte) subjacentes à avaliação do número de agregados familiares em situação de pobreza energética
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>

Notas:

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher entre as seguintes opções (podem ser acrescentadas outras unidades, a especificar na rubrica «outras»): valores absolutos; %; outras.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem optar por comunicar um período de referência (por exemplo uma média de três anos).

Quadro 2

Comunicação de informações sobre os indicadores relacionados com a pobreza energética

Elemento de informação	Especificação	Unidade	X-3	X-2
Percentagem da população em risco de pobreza incapaz de manter as habitações adequadamente aquecidas	F	População abaixo de 60 % do rendimento equivalente mediano (%)		
Percentagem da população total incapaz de manter as habitações adequadamente aquecidas	F	População (%)		
Percentagem da população em risco de pobreza com pagamentos em atraso nas faturas dos serviços de utilidade pública	F	População abaixo de 60 % do rendimento equivalente mediano (%)		
Percentagem da população total com pagamentos em atraso nas faturas dos serviços de utilidade pública	F	População (%)		
Percentagem da população em risco de pobreza com fugas, humidades ou podridões na habitação <sup>(1)</sup>	F	População abaixo de 60 % do rendimento equivalente mediano (%)		
Percentagem da população total com fugas, humidades ou podridões na habitação <sup>(1)</sup>	F	População (%)		

F = facultativo.

Nota:

<sup>(1)</sup> Estes dados não fazem parte dos inquéritos anuais do Eurostat, mas podem estar disponíveis a nível nacional.

Elemento de informação	Especificação	Unidade	X-3 1.º semestre	X-3 2.º semestre	X-2 1.º semestre	X-2 2.º semestre
Preços da eletricidade para os consumidores domésticos	F	cêntimos/kWh				
Preços do gás para os consumidores domésticos	F	cêntimos/kWh				
Preços da eletricidade para os consumidores domésticos, escalão de consumo mais baixo	F	cêntimos/kWh				
Preços do gás para os consumidores domésticos, escalão de consumo mais baixo	F	cêntimos/kWh				

### Quadro 3

#### Comunicação de informações sobre os indicadores nacionais relacionados com a pobreza energética

Nome do indicador <sup>(1)</sup>	Fonte de dados	Unidade	Ano		Período de recolha de dados <sup>(2)</sup>	Descrição sucinta
			X-3	X-2		
F	F	F	F	F	F	F
<i>Indicador 1</i>						
<i>Indicador 2</i>						
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>						

Código: X = ano de comunicação; F = facultativo.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros podem comunicar indicadores nacionais complementares dos indicadores constantes do quadro 2. Esses indicadores podem incluir o rendimento dos agregados familiares, a acessibilidade dos preços dos serviços energéticos, as situações habitacionais e os equipamentos das habitações e indicadores complementares/indiretos úteis para aprofundar a análise dos potenciais fatores de pobreza energética. Podem ser extraídos indicadores da base de dados do Observatório do Parque Imobiliário.

<sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem comunicar o período de recolha de dados e indicar se os dados são recolhidos regularmente.

### Quadro 4

#### Informações sobre a definição nacional de pobreza energética

Definição nacional de pobreza energética	Ano de publicação	Ano da última alteração	Observações gerais <sup>(1)</sup>
F	F	F	F

Notas:

F = facultativo.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros podem incluir informações sobre o estatuto, por exemplo se se trata de uma definição jurídica ou de uma definição operacional (sem estatuto jurídico, mas que cria um entendimento comum sobre as características da pobreza energética e apoia a definição de metas, a aplicação de medidas e o acompanhamento das tendências), bem como sobre indicadores de apoio.

INFORMAÇÕES SOBRE A FORMA COMO A EXECUÇÃO DO PLANO NACIONAL INTEGRADO EM MATÉRIA DE ENERGIA E DE CLIMA CONTRIBUI PARA A TRANSIÇÃO JUSTA, A PROMOÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E DA IGUALDADE DE GÉNERO E A LUTA CONTRA AS DESIGUALDADES EM MATÉRIA DE POBREZA ENERGÉTICA

Quadro 1

**Impacto da execução do plano nacional em matéria de energia e de clima no emprego, nos trabalhadores e nas regiões**

Impactos previstos no emprego, nos mercados de trabalho e nas competências <sup>(1)</sup>	F	
Impactos distributivos entre a população previstos <sup>(2)</sup>	F	
Impacto previsto nas regiões mais afetadas <sup>(3)</sup>	F	
Impacto previsto na qualidade de vida e no bem-estar <sup>(4)</sup>	F	
Impactos previstos nos custos <sup>(5)</sup>	F	
Inclusividade e processos participativos <sup>(6)</sup>	F	

Notas:

F = facultativo.

- <sup>(1)</sup> Os Estados-Membros podem fornecer elementos quantitativos sobre a evolução prevista do mercado de trabalho em resultado das políticas adotadas (por exemplo setores que crescerão, outros que diminuirão e em que medida) e descrever as medidas adotadas/a adotar para acompanhar essa transição, nomeadamente no que diz respeito às políticas de educação e formação, bem como à proteção social.
- <sup>(2)</sup> Os Estados-Membros podem descrever os impactos previstos das políticas adotadas sobre a população em geral, bem como sobre grupos específicos, especialmente os mais vulneráveis, refletindo também se alguns grupos beneficiarão mais do que outros, e descrever medidas destinadas a garantir a equidade e a partilha equitativa dos ónus neste contexto.
- <sup>(3)</sup> Os Estados-Membros podem descrever os impactos previstos das políticas adotadas nas regiões mais afetadas pela transição, em especial nas regiões do carvão, da turfa e do xisto betuminoso e nas regiões de elevada intensidade carbónica, bem como medidas de atenuação para fazer face às consequências socioeconómicas nessas zonas. Os Estados-Membros são incentivados a fornecer indicadores quantitativos como o emprego, a produção económica e as receitas fiscais locais.
- <sup>(4)</sup> Os Estados-Membros podem descrever os impactos previstos na redução dos perigos ambientais, da degradação ambiental e da poluição do ambiente e na melhoria do acesso a produtos mais seguros, ecossistemas intactos e os correspondentes serviços ecossistémicos (alimentos, ar limpo, água, estabilidade climática, etc.), meios de subsistência seguros e benefícios para a saúde e o bem-estar, incluindo condições de trabalho mais saudáveis, por exemplo limitando as emissões e melhorando a qualidade do ar nos locais de trabalho.
- <sup>(5)</sup> Os Estados-Membros podem descrever os impactos previstos nos custos resultantes das políticas em matéria de clima, energia e ambiente, tanto para as empresas como para os consumidores (por exemplo: economias de energia permitem reduzir o custo da energia; produtos mais duradouros permitem reduzir custos de substituição; custos de limpeza ambiental e de saúde pública mais baixos).
- <sup>(6)</sup> Os Estados-Membros podem descrever os impactos previstos das medidas destinadas a assegurar a inclusividade das políticas em matéria de clima, energia e ambiente, nomeadamente no que diz respeito aos agregados familiares com baixos rendimentos e às comunidades diretamente afetadas pela transição, por exemplo nas regiões mais afetadas, mediante, por exemplo, infraestruturas verdes, serviços públicos, processos participativos, etc.

Quadro 2

**Impacto da execução do plano nacional em matéria de energia e de clima na promoção dos direitos humanos e da igualdade de género e na luta contra as desigualdades em matéria de pobreza energética**

Promoção dos direitos humanos <sup>(1)</sup>	F	
Promoção da igualdade de género <sup>(2)</sup>	F	
Luta contra as desigualdades em matéria de pobreza energética	F	

---

Notas:

F = facultativo.

- (<sup>1</sup>) A justiça climática e a transição justa também têm a ver com a partilha dos benefícios e ónus das alterações climáticas numa perspetiva de direitos humanos. As alterações climáticas ameaçam o exercício efetivo de uma série de direitos humanos, nomeadamente os direitos à vida, à água e ao saneamento, à alimentação, à saúde, à habitação, à autodeterminação, à cultura e ao desenvolvimento. Os Estados-Membros podem descrever a forma como a execução dos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima contribui para a sua obrigação de evitar os efeitos adversos previsíveis das alterações climáticas e de assegurar que as pessoas por elas afetadas, em especial as que se encontram em situações vulneráveis, têm acesso a medidas corretivas e meios de adaptação que lhes permitam ter vidas dignas.
- (<sup>2</sup>) Os Estados-Membros podem descrever a forma como os seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima estão a pôr em prática a transição justa, tendo em conta os diferentes impactos nas oportunidades que se abrem aos homens, às mulheres e às pessoas com desconformidade de género nas regiões em transição, os obstáculos existentes e os planos que conceberam e executaram para avançar nesse domínio.
-

## Quadro 1

## Comunicação de informações sobre a execução da cooperação regional

Designação da iniciativa de cooperação regional com outros Estados-Membros na execução dos objetivos e das políticas	Dimensão(ões) pertinente(s) da União da Energia envolvida(s) <sup>(1)</sup>	Período de execução	Descrição	Estados-Membros envolvidos	Contribuição prevista para a realização dos objetivos e das políticas	Progressos realizados na cooperação regional
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Cooperação 1						
Cooperação 2						
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>						

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher uma ou mais das seguintes opções: Descarbonização — emissões e remoções de GEE; Descarbonização — energia de fontes renováveis; Eficiência energética; Segurança energética; Mercado interno da energia — interconectividade da eletricidade; Mercado interno da energia — infraestrutura de transporte de energia; Mercado interno da energia — integração do mercado; Investigação, inovação e competitividade; Redução faseada dos subsídios à energia.

## Quadro 1

## Comunicação de informações sobre a aplicação das recomendações

Recomendação	Categoria da recomendação <sup>(1)</sup>	Políticas e medidas adotadas e executadas, ou a adotar e executar, para dar cumprimento à recomendação	Calendário pormenorizado da execução	Motivos para não dar seguimento à recomendação ou a parte substancial da mesma
O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>	O <sub>s.a.</sub>
Recomendação 1				
Recomendação 2				
<i>Se necessário, acrescentar mais linhas</i>				

O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

Notas:

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem escolher as categorias da lista constante da versão eletrónica deste modelo de quadro.

## Quadro 1

**Progressos realizados no estabelecimento do diálogo a vários níveis sobre clima e energia a que se refere o artigo 11.º do Regulamento (UE) 2018/1999 <sup>(1)</sup>**

Diálogo a vários níveis sobre clima e energia	O	
Progressos realizados no estabelecimento do diálogo a vários níveis sobre clima e energia	O <sub>s.a.</sub>	

## Notas:

O = obrigatório; O<sub>s.a.</sub> = obrigatório se aplicável.

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros devem fornecer elementos acerca do diálogo a vários níveis sobre clima e energia, em conformidade com as regras nacionais, no âmbito do qual autoridades locais, organizações da sociedade civil, a comunidade empresarial, investidores e outras partes interessadas e o público em geral participam para debater os diversos cenários previstos para as políticas de energia e de clima, nomeadamente a longo prazo.