



Bruxelas, 15.12.2021
COM(2021) 805 final

2021/0423 (COD)

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

**relativo à redução das emissões de metano no setor da energia e que altera o
Regulamento (UE) 2019/942**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

{SEC(2021) 432 final} - {SWD(2021) 459 final} - {SWD(2021) 460 final}

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DA PROPOSTA

• Razões e objetivos da proposta

O Pacto Ecológico Europeu coloca a UE numa trajetória de cumprimento da neutralidade climática até 2050 por meio da descarbonização profunda de todos os setores da economia. O pacto pretende igualmente proteger, conservar e reforçar o capital natural da UE e proteger a saúde e o bem-estar dos cidadãos contra riscos e impactos relacionados com o ambiente. O metano é um poderoso gás com efeito de estufa, precedido apenas pelo dióxido de carbono no contributo global para as alterações climáticas, sendo responsável por cerca de um terço do aquecimento climático atual. Embora permaneça na atmosfera por um período mais curto do que o dióxido de carbono (dez a doze anos antes de se oxidar a dióxido de carbono, que continua a reter calor), a nível molecular, o metano é um poluente climático mais forte (com potencial de aquecimento global 28 vezes superior ao do dióxido de carbono em 100 anos e 86 vezes superior em 20 anos). Além disso, o metano contribui para a formação de ozono, um potente poluente atmosférico, que causa graves problemas de saúde.

Cerca de 60 % das emissões de metano a nível mundial são emissões antropogénicas, cujas principais fontes, com base em estimativas, são a produção e utilização de combustíveis fósseis (entre um quarto e um terço), os resíduos (cerca de um quarto) e – em especial com origem na produção intensiva – a agricultura (cerca de metade das emissões de metano).

O Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC) salienta que é imperativo reduzir consideravelmente as emissões de metano até 2030 para que o aumento da temperatura mundial seja inferior à meta de 1,5 °C (ou mesmo de 2 °C) estabelecida para 2050.¹ O mais recente relatório do PIAC salienta o papel do metano como um dos principais gases com efeito de estufa responsáveis pelas alterações climáticas. O relatório destaca que os níveis de metano são os mais elevados de sempre, situando-se bastante acima de níveis de emissão compatíveis com a limitação do aquecimento mundial a 1,5 °C. Por conseguinte, é necessária uma redução acentuada, rápida e sustentada das emissões de metano, a fim de abrandar o aquecimento mundial e melhorar a qualidade do ar. Cumpre notar que se conclui no relatório que o aumento da presença de metano na atmosfera é consequência da atividade humana e que os combustíveis fósseis têm contribuído significativamente para o aumento das emissões deste gás, pelo menos desde 2007, juntamente com a agricultura (sobretudo a pecuária) e as águas residuais.

A avaliação de impacto do Plano para atingir a Meta Climática em 2030 revela que, na UE, o setor da energia é aquele em que será possível reduzir as emissões de metano com melhor relação custo-benefício. Estas emissões constituem um problema transfronteiriço, sendo que uma regulação descoordenada nos diversos Estados-Membros e setores geraria lacunas e ineficiências e poderia prejudicar o funcionamento do mercado único da energia da União. Uma vez que a maior parte das emissões de metano ligadas à energia de origem fóssil consumida na UE ocorre fora das fronteiras da União, só uma ação conjunta dos Estados-Membros poderá apresentar resultados neste domínio.

¹ PIAC, 2021, *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press (não traduzido para português).
Em fase de publicação.

Em setembro de 2021, a União Europeia e os Estados Unidos da América anunciaram o Compromisso Mundial sobre o Metano, um compromisso político para reduzir em 30 % (face aos níveis de 2020), até 2030, as emissões de metano a nível mundial em todos os setores emissores deste gás, que foi assumido na Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP 26) realizada em Glasgow em novembro de 2021. Mais de cem países comprometeram-se a apoiar o compromisso, representando quase metade das emissões antropogénicas de metano a nível mundial. O Compromisso Mundial sobre o Metano inclui o compromisso de avançar no sentido da utilização das melhores metodologias de inventário disponíveis para quantificar as emissões de metano, com especial ênfase nas grandes fontes emissoras.

O objetivo geral do regulamento é, no contexto do funcionamento do mercado interno da energia e salvaguardada a segurança do aprovisionamento da União, preservar e melhorar o ambiente por meio da redução das emissões de metano provenientes da energia de origem fóssil produzida ou consumida na União.

Os objetivos específicos são os seguintes:

- (i) Melhorar o rigor das informações sobre as principais fontes de emissões de metano associadas à energia produzida e consumida na UE. Visa-se assegurar a disponibilidade de dados ao nível dos ativos e uma quantificação fidedigna das emissões, aumentando assim o rigor das medições – incluindo a comunicação de dados de inventário relativos aos gases com efeito de estufa à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC) –, bem como a margem para medidas de redução adequadas;
- (ii) Assegurar uma redução mais efetiva das emissões de metano em toda a cadeia de abastecimento energético na UE. Visa-se corrigir as falhas de mercado que se traduzem numa redução insuficiente das emissões de metano por parte das empresas;
- (iii) Melhorar a disponibilidade de informações com vista ao incentivo à redução das emissões de metano relacionadas com a energia de origem fóssil importada para a UE. Uma vez que a maior parte das emissões de metano ligadas à energia de origem fóssil consumida na UE ocorre fora da UE, este objetivo específico procurará estabelecer incentivos à redução das emissões de metano nos países parceiros, com base na transparência do mercado.

- **Coerência com as disposições existentes da mesma política setorial**

Com a adoção do Regulamento (UE) 2021/1119 («Lei Europeia em matéria de Clima»), a União consagrou na sua legislação o objetivo de atingir a neutralidade climática em toda a economia até 2050, assumindo igualmente um compromisso vinculativo de redução interna das emissões líquidas (emissões após dedução das remoções) de gases com efeito de estufa em, pelo menos, 55 % até 2030, relativamente aos níveis de 1990.

A proposta tem por base o Plano para atingir a Meta Climática em 2030 adotado pela União e a avaliação de impacto do mesmo. Este plano demonstrou, com base em cenários modelizados, que a consecução de uma meta climática acrescida de redução de, pelo menos, 55 % das emissões líquidas de gases com efeito de estufa até 2030 é viável e permitirá uma trajetória harmoniosa para a neutralidade climática no horizonte de 2050. O plano salienta igualmente a necessidade de intensificar a redução das emissões de metano.

O Pacto Ecológico Europeu combina um conjunto abrangente de medidas e iniciativas, que se reforçam mutuamente e se destinam a alcançar a neutralidade climática na União até 2050. A Comunicação relativa ao Pacto Ecológico Europeu² indica que a descarbonização do setor do gás será facilitada, nomeadamente, pela resposta à questão das emissões de metano relacionadas com o setor da energia. Em outubro de 2020, a Comissão adotou uma estratégia da UE para reduzir as emissões de metano («Estratégia da UE para o metano»), que estabelece medidas para reduzir as emissões de metano na UE, incluindo no setor da energia, e a nível internacional.

O Regulamento (UE) 2018/1999 (Regulamento Governação) exige que os Estados-Membros estabeleçam sistemas de inventário nacionais para estimar as emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa e comuniquem essas projeções nacionais. Esta comunicação é efetuada com base nas orientações do PIAC e baseia-se, frequentemente, em fatores de emissão predefinidos e não em medições diretas nas fontes, o que implica incertezas quanto à origem, frequência e volume exatos das emissões.

As emissões de metano ao nível da prospeção e produção de petróleo e gás fóssil, da recolha e transformação de gás fóssil e do transporte, da distribuição e do armazenamento subterrâneo desse gás e nos terminais de gás fóssil liquefeito (GNL), bem como nas minas de carvão em exploração, encerradas ou abandonadas, não são especificamente reguladas ao nível da União.

A Diretiva 2010/75/UE (Diretiva Emissões Industriais), atualmente em fase de revisão, rege as emissões poluentes das instalações industriais, nomeadamente estabelecendo como condições de licenciamento valores-limite de emissão baseados nas melhores técnicas disponíveis. Esta diretiva abrange a refinação de petróleo e de gás, mas não o gás fóssil a montante, a nível intermédio e a jusante (GNL, armazenamento subterrâneo, transporte e distribuição de gás) nem a extração de carvão.

Estreitamente relacionado com a Diretiva Emissões Industriais, o Regulamento (CE) n.º 166/2006³ (Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes, RETP europeu) exige que as emissões de poluentes das atividades de «exploração mineira subterrânea e operações afins», incluindo de metano, sejam comunicadas sempre que excedam o limiar de emissão de 100 000 kg/ano. Para a medição das libertações de metano, o anexo 3 das orientações RETP europeu⁴ refere uma norma ISO em preparação (ISP/TC 146/SC 1/WG 22). O RETP europeu está igualmente em fase de revisão. A revisão da Diretiva Emissões Industriais e do RETP europeu terá em conta a necessidade de evitar a dupla regulamentação. A presente proposta, que incide nas emissões de metano ao longo de toda a cadeia de abastecimento de energia de origem fóssil, é, por conseguinte, complementar desses dois atos.

A 14 de julho de 2021, a Comissão Europeia adotou uma série de propostas legislativas que definem a forma como tenciona alcançar a neutralidade climática na UE até 2050, incluindo a meta intermédia de uma redução líquida de, pelo menos, 55 % das emissões de gases com efeito de estufa até 2030. Nesse contexto, as seguintes iniciativas relacionam-se objetivamente com a medição e a redução das emissões de metano:

O Regulamento (UE) 2018/842 (Regulamento Partilha de Esforços) inclui metas anuais vinculativas para a emissão de gases com efeito de estufa a nível nacional para os

² COM(2019) 640 final.

³ Regulamento (CE) n.º 166/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de janeiro de 2006, relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes e que altera as Diretivas 91/689/CEE e 96/61/CE do Conselho (JO L 33 de 4.2.2006, p. 1).

⁴ *Documento de orientação para a implementação do PRTR europeu*, Comissão Europeia (2006).

Estados-Membros entre 2021 e 2030, em setores como os transportes (excluída a aviação), os edifícios, a agricultura, os resíduos, a indústria e as partes do setor da energia não abrangidas pelo atual sistema de comércio de licenças de emissão da UE (CELE). Abrange o metano, o que é mantido na proposta de revisão adotada a 14 de julho de 2021. Uma vez que introduz medidas específicas para reduzir as emissões de metano, a presente iniciativa é complementar do Regulamento Partilha de Esforços, que não prescreve tais medidas e deixa alguma margem de manobra aos Estados-Membros quanto à melhor forma de alcançar as necessárias reduções das emissões de gases com efeito de estufa. As medidas em causa contribuirão para que os Estados-Membros cumpram as suas metas, podendo igualmente contribuir para melhorar a relação custo-eficácia na concretização das metas do Regulamento Partilha de Esforços, devido ao potencial de negociação entre Estados-Membros ao abrigo desse regulamento.

A proposta de alteração do Regulamento (UE) 2018/841 (Regulamento LULUCF) no âmbito do pacote Objetivo 55 estabelece um objetivo global para a UE de remoção de carbono por sumidouros naturais, sendo que a consecução das metas nacionais exigirá que os Estados-Membros cuidem dos seus sumidouros de carbono e os reforcem. A referida proposta estabelece igualmente o objetivo de neutralidade climática da União para 2035 nos setores do uso do solo, da silvicultura e da agricultura, incluindo também as emissões agrícolas não-CO₂, nomeadamente de metano.

A Diretiva (UE) 2018/2001 (Diretiva Energias Renováveis II) é o principal instrumento da UE para promoção da energia proveniente de fontes renováveis e facilitará a substituição gradual das fontes de energia fósseis por fontes renováveis. Além disso, contém valores predefinidos («por defeito») de redução de gases com efeito de estufa, incluindo estimativas das perdas de metano na produção de biogás e biometano, que podem ter importância na sustentabilidade do biogás e do biometano. Estes valores predefinidos podem ser utilizados pelos produtores na comunicação das reduções de emissões de gases com efeito de estufa resultantes da sua produção, a fim de demonstrar que cumprem os requisitos de sustentabilidade estabelecidos na Diretiva Energias Renováveis II, e proporcionam indiretamente incentivos à redução das emissões de metano.

As emissões de metano provenientes de aparelhos de aquecimento e arrefecimento ambiente são abrangidas por vários regulamentos relativos à conceção ecológica e à etiquetagem energética, que estabelecem normas para melhorar o desempenho ambiental de produtos como eletrodomésticos, tecnologias da informação e comunicação ou em engenharia.

Por último, a Comissão Europeia propõe igualmente a revisão da Diretiva 2009/73/CE e do Regulamento (CE) n.º 715/2009, a fim de facilitar a emergência de mercados de hidrogénio e de gás descarbonizados, estabelecendo uma nova configuração do mercado e facilitando o acesso dos gases de origem renovável e hipocarbónicos aos gasodutos, de modo a, por um lado, criar condições para um mercado do hidrogénio e, por outro, eliminar os obstáculos à descarbonização da rede de gás natural existente. A presente proposta complementa-a, uma vez que melhorará o desempenho climático do gás fóssil durante o período em que este será gradualmente substituído por gases provenientes de fontes renováveis e gases hipocarbónicos.

- **Coerência com as outras políticas da União**

A presente proposta completa as medidas tomadas nos domínios da agricultura e dos resíduos com vista à redução das emissões de metano.

No que diz respeito ao setor agrícola, a Estratégia do Prado ao Prato⁵ aborda vários desafios. A Comissão criou um grupo de peritos incumbido de analisar a métrica das emissões de

⁵ COM(2020) 381 final.

metano ao longo do ciclo de vida deste gás. Em cooperação com peritos setoriais e com os Estados-Membros, está a realizar um inventário das melhores práticas e das tecnologias disponíveis para explorar e promover a generalização de ações de redução inovadoras. A fim de incentivar o cálculo do balanço de carbono ao nível das explorações agrícolas, apresentará, até 2022, um modelo digital de sistema de navegação do carbono e orientações sobre vias comuns para o cálculo quantitativo das emissões e remoções de gases com efeito de estufa. A Comissão fomentará um maior recurso a tecnologias de redução baseadas na «fixação de carbono nos solos agrícolas» nos Estados-Membros e nos respetivos planos estratégicos elaborados para efeitos da política agrícola comum, a partir de 2021. Propõe ainda a inclusão, no Plano Estratégico para 2021-2024 do Programa Horizonte Europa, de investigação orientada sobre os diversos fatores que efetivamente podem conduzir a reduções das emissões de gases com efeito de estufa, centrando-se em soluções tecnológicas e em soluções baseadas na natureza, bem como nos fatores conducentes a mudanças alimentares. A Comissão está igualmente a ponderar a inclusão de uma parte da criação de bovinos no âmbito da Diretiva Emissões Industriais, o que pode contribuir para reduzir as emissões de metano do setor.

As emissões de metano no setor dos resíduos são abrangidas pelas revisões previstas e em curso da legislação ambiental. A Diretiva (UE) 2018/850 (Diretiva Deposição de Resíduos em Aterros) exige que os operadores de aterros façam a gestão dos gases de aterro, utilizando-os para produzir energia ou queimando-os em tocha. Na revisão dessa diretiva prevista para 2024, a Comissão ponderará novas medidas destinadas a melhorar a gestão dos gases de aterro, minimizar os efeitos climáticos nocivos desses gases e aproveitar os potenciais ganhos energéticos que daí possam decorrer. Além disso, na revisão em curso da Diretiva Emissões Industriais, está igualmente a ponderar-se a adoção de conclusões sobre MTD para a deposição em aterro que incidirão, nomeadamente, nas emissões de metano. Alterações recentes da legislação da UE no domínio dos resíduos (2018) introduziram a obrigatoriedade da recolha separada dos resíduos biodegradáveis o mais tardar em 2024 e estabeleceram como nova meta um máximo de 10 % de deposição de resíduos em aterros em 2035. Como resultado destas alterações, espera-se que as emissões de metano provenientes de aterros diminuam ainda mais. No que diz respeito ao tratamento e à utilização de águas residuais e de lamas de depuração no âmbito do quadro regulador atual, nomeadamente a Diretiva Tratamento de Águas Residuais Urbanas⁶ e a Diretiva Lamas de Depuração⁷, as emissões de gases com efeito de estufa não são nele especificamente abordadas. No entanto, a aplicação da Diretiva Tratamento de Águas Residuais Urbanas ajudou a evitar emissões significativas de metano, devido à recolha e ao tratamento de águas residuais em instalações centralizadas eficientes. Esta diretiva está atualmente a ser revista. A Diretiva Lamas de Depuração rege a utilização de lamas de depuração para proteger o ambiente, em especial os solos, dos efeitos nocivos das lamas contaminadas quando utilizadas na agricultura.

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDADE E PROPORCIONALIDADE

• Base jurídica

A base jurídica da presente iniciativa é o artigo 194.º, n.º 2, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), que habilita a União a adotar as medidas necessárias para alcançar os objetivos da União em matéria de política energética. A proposta diz respeito apenas ao setor da energia e contribui para os objetivos da política energética da União enunciados no artigo 194.º, n.º 1, designadamente o funcionamento do mercado da

⁶ Diretiva 91/271/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1991, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas.

⁷ Diretiva 86/278/CEE do Conselho, de 12 de junho de 1986, relativa à proteção do ambiente, e em especial dos solos, na utilização agrícola de lamas de depuração.

energia, harmonizando as normas de monitorização, comunicação e redução das emissões de metano, o que contribui para preservar e melhorar o ambiente.

- **Subsidiariedade (no caso de competência não exclusiva)**

As emissões de metano no setor da energia constituem um problema transfronteiriço, variando a nível nacional e regional na União. São significativas em todos os Estados-Membros, em grau variável, em função da matriz energética respetiva e de características naturais, por exemplo quantas minas de carvão subterrâneas são exploradas ou estão seladas e quantidade de gás fóssil produzida ou transportada. A escala das infraestruturas de gás é reveladora de uma dimensão ao nível da União, existindo cerca de 190 000 km de gasodutos de transporte nos Estados-Membros.

O nível de comunicação das emissões e o âmbito das medidas de redução diferem consoante o Estado-Membro e o subsetor. Existem várias iniciativas privadas voluntárias, mas são insuficientes, devido a limitações em termos de âmbito, participação e caráter executório. A diversidade de abordagens nacionais pode conduzir a incoerências no tratamento regulador entre Estados-Membros, aumentando o ónus administrativo das empresas que operam em mais do que um Estado-Membro e impedindo potencialmente o funcionamento do mercado interno por meio da criação de obstáculos aos operadores, bem como complicando a recolha de dados comparáveis em toda a União.

Além disso, uma vez que a maior parte das emissões de metano ligadas à energia de origem fóssil consumida na União ocorre fora das fronteiras da UE, uma ação conjunta dos Estados Membros é mais suscetível de produzir resultados nessas partes da cadeia de abastecimento e de preservar a integridade do mercado interno da energia.

Tendo em conta o que precede, a redução das emissões de metano em toda a União beneficiaria de uma abordagem política homogénea ao nível da União. Os impactos das medidas destinadas a medir e reduzir os níveis de metano, bem como os efeitos conexos na inovação, na relação custo-eficácia e na igualdade de condições de concorrência com vista à manutenção do bom funcionamento do mercado interno, justificam a coordenação transfronteiriça entre os Estados-Membros. A existência de políticas coordenadas da União tem uma probabilidade muito maior de propiciar novas reduções das emissões de metano no setor da energia do que esforços nacionais fragmentados. Além disso, uma ação coordenada ao nível da União facilita a plena ponderação das diferentes capacidades de ação dos Estados-Membros e das entidades privadas. Proporciona ainda aos operadores os benefícios de um regime regulador único, facilitando a adesão e reduzindo o ónus administrativo associado à aplicação de regras fragmentadas de Estado-Membro para Estado-Membro.

Uma política para o metano ao nível da União traria valor acrescentado significativo à ação climática ao nível internacional. Ao elaborar legislação para minimizar as emissões de metano no setor da energia, a União está a enviar um forte sinal político aos intervenientes externos, aumentando a sensibilização para os efeitos nocivos das emissões de metano no clima. Este sinal não só incentivará os parceiros da União a ocuparem-se da resolução do problema das emissões de metano no setor da energia, como também conduzirá à criação de uma parceria internacional, conferindo assim à União um papel de liderança no combate às emissões de metano.

Em conclusão, os desafios que a redução das emissões de metano coloca exigem uma abordagem harmonizada e coordenada, não podendo ser resolvidos de forma eficiente pelos

Estados-Membros individualmente. Por conseguinte, a ação da União é justificada no plano da subsidiariedade, em conformidade com o artigo 194.º do TFUE.

- **Proporcionalidade**

A proposta estabelece um equilíbrio criterioso entre, por um lado, a autonomia reguladora dos Estados-Membros, no que respeita às medidas corretivas nacionais, ao estabelecimento de incentivos à inovação tecnológica ou à decisão do nível dos recursos atribuídos, e, por outro, a necessidade de resolver os problemas relativos às emissões de metano que têm de o ser ao nível da União.

Tal como descrito no capítulo 6 da avaliação de impacto, os custos e os ónus decorrentes da regulação associados à presente proposta foram mantidos ao nível mínimo possível. As medidas previstas na presente proposta não vão além do necessário para resolver os problemas identificados e alcançar os objetivos definidos. Os custos previstos para a Comissão e os Estados-Membros são considerados aceitáveis, tendo igualmente em conta os impactos económicos líquidos positivos associados a um nível de redução com boa relação custo-eficácia em termos ambientais e sociais.

- **Escolha do instrumento**

O regulamento é o instrumento jurídico adequado para a presente proposta legislativa, uma vez que impõe normas claras e circunstanciadas, não deixando margem para divergências de transposição pelos Estados-Membros. Um regulamento garante que os requisitos legais são aplicáveis ao mesmo tempo em toda a União, evitando as ineficiências e os custos/ónus da regulação decorrentes de uma aplicação incoerente na União das disposições relativas à redução das emissões de metano.

Além disso, o regulamento é o instrumento adequado para impor obrigações diretas aos operadores económicos e às autoridades nacionais. Esta imposição será necessária para garantir obrigações claras de quantificação, comunicação e verificação de dados, bem como para aplicar medidas destinadas a reduzir as emissões de metano, incluindo a eliminação progressiva de práticas industriais nocivas, como a ventilação e a queima em tocha.

A fim de dispor de dados coerentes e comparáveis, é crucial dispor de requisitos harmonizados em matéria de medições e de comunicação de informações. A melhor forma de o fazer é por meio de um regulamento, tal como demonstrado por atos jurídicos conexos da UE, como o Regulamento (UE) 2015/757⁸, o Regulamento (CE) n.º 166/2006 ou o Regulamento de Execução (UE) 2018/2066⁹. A este respeito, o nível de discricionariedade deixado aos Estados-Membros numa diretiva seria incompatível com a necessidade de dados comparáveis e, por conseguinte, harmonizados.

Acresce que, no que diz respeito às medidas de redução e às restrições a práticas industriais, o regulamento é o instrumento adequado para garantir que as disposições visam diretamente as empresas e que se salvaguardam condições de concorrência equitativas mínimas nas práticas em causa.

⁸ Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de dióxido de carbono provenientes do transporte marítimo e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

⁹ Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 da Comissão, de 19 de dezembro de 2018, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e que altera o Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão (JO L 334 de 31.12.2018, p. 1).

Por último, um regulamento permite que a urgência de tratar das emissões de metano seja atendida de forma mais direta e favorável, no contexto da emergência climática e do objetivo de neutralidade climática da União, como explicado na secção 1 *supra*.

A opção pelo regulamento garante que os problemas e objetivos identificados sejam tratados da forma mais eficaz, eficiente e proporcionada possível. Assegura um equilíbrio criterioso entre, por um lado, a autonomia reguladora dos Estados-Membros, no que respeita às medidas corretivas nacionais, ao estabelecimento de incentivos à inovação tecnológica ou à decisão do nível dos recursos atribuídos, e, por outro, a necessidade de resolver os problemas relativos às emissões de metano que têm de o ser ao nível da União.

3. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES *EX POST*, DAS CONSULTAS DAS PARTES INTERESSADAS E DAS AVALIAÇÕES DE IMPACTO

• Consultas das partes interessadas

Em consonância com as orientações para legislar melhor respeitantes às avaliações de impacto, a Comissão realizou uma consulta alargada às partes interessadas com base numa estratégia de consulta que incluiu diversos métodos e instrumentos. Essa estratégia tinha por objetivo garantir que todos os elementos pertinentes eram tidos em conta, incluindo dados relativos aos custos, ao impacto social e aos benefícios potenciais da iniciativa. A estratégia foi concebida em consonância com a lógica da intervenção e combinou elementos retrospectivos e prospetivos. Foram utilizados vários instrumentos de consulta: uma consulta pública em linha, uma consulta específica sobre os custos da aplicação do regulamento relativo à monitorização, comunicação de informações e verificação (MCV), com base na Parceria de Petróleo e Gás Metano¹⁰, entrevistas aprofundadas e (três) seminários em linha destinados às partes interessadas.

A consulta pública aberta teve 131 respostas, das quais 126 foram enviadas por meio do preenchimento, pelo menos parcial, do questionário em linha, tendo sido recebidas cinco contribuições adicionais por correio eletrónico.

Em especial, a Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) e o Conselho dos Reguladores Europeus da Energia apresentaram um inquérito aos seus membros como contributo informal para a consulta pública aberta, manifestando a opinião de que «as autoridades reguladoras nacionais apoiam amplamente uma abordagem harmonizada ao nível da UE para a deteção e monitorização das emissões de metano, baseada, nomeadamente, na monitorização obrigatória dessas emissões».

As partes interessadas manifestaram amplo apoio ao desenvolvimento de uma sólida norma MCV relativa às emissões de metano no setor da energia. Na consulta pública aberta, 78 % das respostas foram favoráveis a que se baseasse a parte da proposta MCV relativa ao petróleo e ao gás na metodologia da Parceria de Petróleo e Gás Metano, que conta igualmente com o apoio de todas as associações do setor do petróleo e do gás da UE. Houve também amplo apoio, nomeadamente por parte da indústria do carvão, à inclusão de disposições MCV

¹⁰ A Parceria de Petróleo e Gás Metano (PPGM), lançada em 2014, foi criada pela Coligação do Clima e do Ar Limpo e pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) como iniciativa voluntária para ajudar as empresas a medir as emissões de metano e a comunicar as informações correspondentes. Esta parceria centra-se no estabelecimento de boas práticas para melhorar a disponibilidade a nível mundial de informações sobre a quantificação e a gestão das emissões de metano e impulsionar ações destinadas a reduzir as emissões de metano. Até à data, mais de 60 empresas aderiram à parceria, abrangendo 30 % da produção e dos ativos mundiais de petróleo e gás em cinco continentes.

aplicáveis ao carvão (96 % das respostas à consulta pública aberta). Estes aspetos estão contemplados na presente proposta.

Registou-se amplo apoio a medidas legislativas destinadas a reduzir as emissões nos setores do petróleo, do gás fóssil e do carvão. Todas as associações do setor do petróleo e do gás que responderam à consulta pública aberta manifestaram-se a favor da introdução, na legislação da União, de uma obrigação de deteção e reparação de fugas. As ONG manifestaram igualmente amplo apoio a esta obrigação. Todas as ONG e entidades setoriais que responderam à consulta pública aberta consideraram ser viável eliminar gradualmente a ventilação e a queima em tocha de rotina associadas à energia produzida e consumida na UE. No que diz respeito à inclusão de medidas de redução respeitantes ao metano das minas de carvão, a consulta pública revelou existir um apoio elevado (80 % das respostas). Estes aspetos estão contemplados na presente proposta.

Noventa e dois por cento das respostas à consulta pública aberta apoiaram a adoção de legislação da União no domínio das emissões de metano no setor da energia incidente no petróleo e no gás colocados no mercado da União. Especificamente, 96 % das respostas apoiaram o desenvolvimento de um instrumento de transparência relativo ao metano ao nível da União e a nível internacional. Este elemento está contemplado na presente proposta.

Das respostas dadas, 72 % consideraram que as obrigações previstas na legislação da UE em matéria de emissões de metano no setor da energia devem estender-se às empresas que importam energia de origem fóssil para a UE. Por outro lado, 65 % das respostas dadas consideraram viável impor as mesmas obrigações de MCV, de deteção e reparação de fugas e de ventilação e queima em tocha a todos os intervenientes da cadeia de valor do petróleo e do gás consumidos na União. Nessa perspetiva, a presente proposta inclui uma norma de revisão que refere explicitamente a prerrogativa da Comissão de apresentar propostas legislativas de alteração destinadas a impor medidas mais estritas aos importadores, logo que estejam disponíveis dados mais rigorosos sobre as emissões de metano a nível mundial.

- **Obtenção e utilização de competências especializadas**

A proposta e a avaliação de impacto que a sustenta baseiam-se em dados retirados dos contributos das partes interessadas nas amplas consultas realizadas a este respeito, provenientes dos seminários específicos e extraídos da bibliografia, de análises e de modelização. A análise bibliográfica incluiu os resultados de uma série de estudos atuais sobre os principais elementos, limitativos das emissões de metano no setor de energia, da regulamentação no domínio das emissões de metano existente em diversos países e Estados-Membros da UE, bem como análises e avaliações realizadas no âmbito de outras iniciativas, conexas, da Comissão.

- **Avaliação de impacto**

Ao longo do trabalho de avaliação de impacto, foram analisadas diversas medidas em todos os domínios para solucionar os problemas identificados e as causas respetivas, a fim de alcançar os objetivos da iniciativa. Todos os domínios de intervenção incluíam uma opção de manutenção do *statu quo*. Foram identificadas as opções preferidas relativas a três domínios de intervenção. Avaliadas a eficácia, eficiência, coerência e proporcionalidade das mesmas, um conjunto de opções preferidas foi considerado o mais adequado para a consecução dos objetivos definidos. O conjunto de opções preferidas inclui as seguintes disposições principais:

O domínio de intervenção 1 abrange opções para melhorar o rigor das medições e a comunicação de informações sobre as emissões de metano no setor da energia, obrigando os operadores a efetuar medições a nível dos ativos e a comunicar as emissões diretas de metano respeitantes às atividades económicas no território da UE. Inclui uma opção de monitorização, comunicação de informações e verificação obrigatórias no que respeita ao petróleo e ao gás, uma opção de monitorização, comunicação de informações e verificação obrigatórias no que respeita ao petróleo, ao gás e ao carvão e uma opção de monitorização, comunicação de informações e verificação obrigatórias no que respeita ao petróleo, ao gás e ao carvão que também abrange as emissões indiretas.

A opção preferida no que respeita ao domínio de intervenção 1 consiste em impor uma obrigação de medição e comunicação de informações pormenorizada (ao nível dos ativos) relativamente às emissões de metano provenientes do petróleo, do gás e do carvão no setor da energia da UE. O principal benefício é a melhoria do nível das informações comunicadas sobre essas emissões e do conhecimento sobre as fontes e o volume das mesmas, o que possibilitará uma redução mais eficaz das emissões em causa.

O domínio de intervenção 2 abrange opções para a redução das emissões de metano na UE por meio de medidas de deteção e reparação de fugas e da imposição de limites à ventilação e à queima em tocha, as quais visam assegurar uma redução mais eficaz das emissões de metano em toda a cadeia de abastecimento energético. As opções incluem medidas obrigatórias ou orientações da Comissão com vista à redução das emissões de metano nos setores do petróleo e do gás fóssil, medidas obrigatórias de redução das emissões de metano nos setores do petróleo, do gás fóssil e do carvão, bem como das emissões indiretas, e uma medida legislativa que visa determinada redução das emissões de metano por meio de um requisito de desempenho.

A opção preferida no que respeita ao domínio de intervenção 2 é a imposição de obrigações de redução das emissões de metano provenientes do petróleo, do gás e do carvão no setor energético da UE, no que respeita à deteção de fugas e a medidas de reparação, e a proibição da ventilação e da queima em tocha. Estas medidas possibilitarão uma redução mais significativa das emissões de metano comparativamente ao cenário de manutenção do *statu quo*, com os correspondentes benefícios ambientais e sociais em termos de abrandamento das alterações climáticas e de redução da poluição atmosférica.

O domínio de intervenção 3 abrange opções que visam reduzir as emissões de metano relacionadas com a importação de energia de origem fóssil. Inclui opções relativas à medição, comunicação e redução das emissões de metano ligadas ao consumo de combustíveis fósseis na UE, mas que ocorram fora da UE, nomeadamente o recurso a instrumentos de ação diplomática e de transparência, a medição, comunicação e redução obrigatórias das emissões de metano provenientes da energia de origem fóssil consumida na UE ao longo de toda a cadeia de valor, a criação de uma base de dados das emissões de metano para efeitos de transparência e um instrumento de monitorização a nível mundial dos grandes emissores de metano, bem como a obrigação de alcançar determinada redução das emissões de metano, aplicável a toda a energia de origem fóssil consumida na UE, ao longo de toda a cadeia de valor.

A opção preferida no que respeita ao domínio de intervenção 3 consiste em propor vários instrumentos destinados a melhorar a informação sobre as fontes de emissão de metano das empresas que exportam energia de origem fóssil para a UE, bem como incentivos a que os países em causa reduzam as respetivas emissões de metano. À semelhança do domínio de

intervenção 2, a redução das emissões de metano a nível mundial trará benefícios ambientais e sociais para a UE, nomeadamente em termos de desaceleração das alterações climáticas.

- **Direitos fundamentais**

A proposta é consentânea com o artigo 37.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, que exige que um elevado nível de proteção do ambiente e a melhoria da qualidade ambiental sejam integrados nas políticas da União e assegurados de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável.

4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL

A proposta inclui uma série de requisitos com implicações orçamentais. Em primeiro lugar, a obrigação de a Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) da União Europeia estabelecer e divulgar publicamente um conjunto de indicadores e os valores de referência correspondentes para a comparação, de três em três anos, dos custos de investimento unitários associados à medição, comunicação e redução das emissões de metano de projetos comparáveis. Embora, até à data, a ACER não tenha lidado com custos dos operadores de rede devidos à medição, comunicação e redução das emissões de metano, estima-se que as tarefas adicionais e o volume de trabalho que representam para essa agência sejam suficientemente cobertos por um ETC adicional.

Em segundo lugar, a obrigação da União de criar e manter uma plataforma de transparência sobre as emissões de metano com informações relativas às importações de energia de origem fóssil para a União e atualizações trimestrais, bem como de estabelecer um instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano no âmbito do qual se publiquem regularmente os resultados da monitorização aérea dos grandes emissores de metano proveniente de fontes de energia, com a apresentação de atualizações todos os meses. Estima-se que as tarefas adicionais e o volume de trabalho correspondente para a Comissão exijam 2 funcionários suplementares a tempo completo.

A secção 3 da ficha financeira legislativa descreve as implicações orçamentais da proposta e os recursos humanos e administrativos necessários.

5. OUTROS ELEMENTOS

- **Planos de execução e acompanhamento, avaliação e prestação de informações**

A legislação da UE em matéria de clima e energia proporciona um enquadramento abrangente para a concretização das metas da UE, que permite acompanhar os progressos realizados nesse domínio e para os quais a presente proposta contribuirá. O enquadramento geral é proporcionado pela Lei Europeia em matéria de Clima, sendo que o Regulamento Governação da União da Energia e da Ação Climática estabelece um quadro integrado e pormenorizado para a monitorização e comunicação de informações. Os dados recolhidos no contexto desse regulamento devem ser disponibilizados ao público numa plataforma eletrónica, incluindo indicadores para monitorizar os progressos realizados na consecução dos objetivos energéticos e climáticos da União.

As políticas e medidas nacionais dos Estados-Membros com vista à consecução das metas respetivas ao abrigo do Regulamento Partilha de Esforços são analisadas pela Comissão de cinco em cinco anos. A aplicação e a eficácia das disposições da presente proposta serão, por conseguinte, também acompanhadas no âmbito da análise dos progressos realizados na consecução das metas estabelecidas efetuada ao abrigo daquele regulamento. Os mecanismos de controlo estabelecidos para a qualidade das apresentações nacionais permitirão igualmente

avaliar a eficácia das disposições da presente proposta na melhoria do rigor dos dados. Neste contexto, o Regulamento Governação da União da Energia e da Ação Climática estabelece os requisitos aplicáveis aos sistemas de inventário nacionais e da União para as emissões, políticas, medições e projeções de gases com efeito de estufa, apelando à melhoria contínua dos mesmos. A criação desses sistemas é necessária a nível internacional e destina-se a apoiar a execução dos planos nacionais em matéria de energia e de clima no que diz respeito à dimensão de descarbonização.

As emissões de metano são cada vez mais alvo da atenção do público, incluindo por meio de campanhas científicas e de partes interessadas para detetar e quantificar as emissões. Esse escrutínio público, reforçado pelo aumento da resolução espacial e temporal dos dados de satélite, constitui um recurso valioso para acompanhar o impacto da proposta e identificar lacunas na aplicação da mesma.

No que diz respeito ao acompanhamento e à avaliação das obrigações estabelecidas na presente proposta, a principal responsabilidade pela aplicação das disposições caberá às autoridades nacionais competentes. Quanto à verificação dos dados relativos às emissões, a proposta prevê a função de verificadores independentes acreditados. O Observatório Internacional das Emissões de Metano¹¹ facultará análises adicionais dos dados apresentados sobre as emissões de metano, incluindo a possibilidade de os cruzar com outras fontes, como imagens e produtos de satélite.

A Comissão acompanhará a aplicação do ato jurídico, procedendo à verificação da correta aplicação das medidas pelas partes sujeitas a essa obrigação e tomando, se necessário, medidas coercivas. A presente proposta inclui uma norma de revisão segundo a qual a Comissão apresentará um relatório sobre a avaliação e revisão do regulamento.

- **Explicação pormenorizada das disposições da proposta**

O regulamento proposto é constituído por seis capítulos e compreende 35 artigos.

Capítulo 1 — Disposições gerais

Estabelece o âmbito de aplicação e define os principais termos utilizados no regulamento proposto. Inclui igualmente uma disposição que reconhece os custos suportados pelos operadores de rede na aplicação do regulamento.

Capítulo 2 — Autoridades competentes e verificação independente

Estabelece as normas de conformidade com o regulamento, a que se juntam as disposições relativas a sanções, estabelecidas no capítulo 6. Define as funções das autoridades competentes, estabelecendo nomeadamente as normas relativas às inspeções e queixas, bem como o papel e os procedimentos dos verificadores independentes acreditados no que diz respeito à verificação dos dados relativos às emissões de metano comunicados pelos operadores.

Capítulo 3 — Emissões de metano nos setores do petróleo e do gás

Estabelece as obrigações dos operadores e dos Estados-Membros no que diz respeito à medição e comunicação dos dados relativos às emissões de metano, bem como as obrigações de redução das emissões de metano nas instalações em causa.

Capítulo 4 — Emissões de metano no setor do carvão

Está dividido em três secções, a fim de abranger o seguinte: monitorização e comunicação de informações sobre as emissões de metano nas minas em exploração; redução das emissões de

¹¹ <https://www.unep.org/explore-topics/energy/what-we-do/international-methane-emissions-observatory>.

metano provenientes das minas subterrâneas em exploração; e emissões de metano provenientes de minas subterrâneas encerradas ou abandonadas.

Cada secção estabelece as obrigações dos operadores e dos Estados-Membros no que diz respeito à medição e comunicação dos dados relativos às emissões de metano, bem como as obrigações de redução das emissões de metano nas instalações em causa.

Capítulo 5 — Emissões de metano fora da União

Define os instrumentos de transparência para efeitos das emissões de metano que ocorrem fora da União: uma obrigação de informação, por parte dos importadores de combustíveis fósseis, no que respeita às emissões de metano; uma lista, para efeitos de transparência, das empresas da União e dos países e empresas que exportam energia de origem fóssil para a União, incluindo informações sobre as respetivas obrigações internacionais de comunicação de informações relativas a emissões de metano; e um instrumento de monitorização a nível mundial para divulgar a dimensão, a recorrência e a localização dos emissores de metano a nível planetário.

Além disso, para ter em conta as importações de energia de origem fóssil para a União, este capítulo estabelece requisitos de informação aplicáveis aos importadores, bem como a prerrogativa da Comissão de apresentar propostas legislativas de alteração destinadas a impor medidas mais rigorosas aos importadores, assim que estejam disponíveis dados mais rigorosos sobre as emissões de metano a nível mundial, e a assegurar o cumprimento das obrigações internacionais da União neste domínio.

Capítulo 6 — Disposições finais

Estabelece, nomeadamente, um sistema de sanções: embora reconhecendo que a imposição de sanções é uma competência nacional, fixa princípios orientadores para as sanções, nomeadamente os critérios para a imposição das mesmas, os tipos de infrações passíveis de sanção, critérios para limites máximos e a possibilidade de aplicar sanções pecuniárias compulsórias.

Este capítulo contém igualmente disposições em matéria de delegação de poderes para a adoção de atos delegados e de execução, bem como uma norma de revisão.

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

relativo à redução das emissões de metano no setor da energia e que altera o Regulamento (UE) 2019/942

(Texto relevante para efeitos do EEE)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 194.º, n.º 2,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu¹²,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões¹³,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário,

Considerando o seguinte:

- (1) O metano, principal componente do gás natural, é precedido apenas pelo dióxido de carbono no contributo global para as alterações climáticas, sendo responsável por cerca de um terço do aquecimento atual.
- (2) A nível molecular, embora permaneça na atmosfera por um período mais curto (dez a doze anos) do que o dióxido de carbono (centenas de anos), o efeito de estufa do metano no clima é mais significativo e contribui para a formação de ozono, um potente poluente atmosférico que causa graves problemas de saúde. A quantidade de metano presente na atmosfera planetária aumentou acentuadamente na última década.
- (3) Segundo estimativas recentes do Programa das Nações Unidas para o Ambiente e da Coligação do Clima e do Ar Limpo, uma redução de 45 % das emissões de metano em 2030, tendo por base as medidas específicas disponíveis e medidas adicionais em consonância com os objetivos de desenvolvimento prioritários das Nações Unidas («ONU»), permitiria evitar 0,3 °C de aquecimento mundial em 2045.
- (4) De acordo com os dados de inventário da União Europeia relativos aos gases com efeito de estufa, estima-se que o setor da energia seja responsável por 19 % das emissões de metano na União. Este valor não inclui as emissões de metano ligadas ao consumo de energia de origem fóssil da União que ocorrem fora da União.
- (5) O Pacto Ecológico Europeu combina um conjunto abrangente de medidas e iniciativas, que se reforçam mutuamente e se destinam a alcançar a neutralidade climática na União em 2050. A

¹² JO C de , p. .

¹³ JO C de , p. .

Comunicação relativa ao Pacto Ecológico Europeu¹⁴ indica que a descarbonização do setor do gás será facilitada, nomeadamente, pela resposta à questão das emissões de metano relacionadas com o setor da energia. Em outubro de 2020, a Comissão adotou uma estratégia da UE para reduzir as emissões de metano («Estratégia da UE para o metano»), que estabelece medidas para reduzir as emissões de metano na UE, incluindo no setor da energia, e a nível internacional. Com a adoção do Regulamento (UE) 2021/1119¹⁵ («Lei Europeia em matéria de Clima»), a União consagrou na sua legislação o objetivo de atingir a neutralidade climática em toda a economia até 2050, assumindo igualmente um compromisso vinculativo de redução interna das emissões líquidas (emissões após dedução das remoções) de gases com efeito de estufa em, pelo menos, 55 % até 2030, relativamente aos níveis de 1990. Para atingir esse nível de redução das emissões de gases com efeito de estufa, as emissões de metano provenientes do setor da energia terão de ter diminuído cerca de 58 % em 2030, em comparação com 2020.

- (6) As emissões de metano estão incluídas nos objetivos da UE de redução dos gases com efeito de estufa para 2030, estabelecidos na Lei Europeia em matéria de Clima e nos objetivos nacionais vinculativos de redução das emissões ao abrigo do Regulamento (UE) 2018/842¹⁶. No entanto, não existe atualmente um quadro jurídico ao nível da União que estabeleça medidas específicas para a redução das emissões antropogénicas de metano no setor da energia. Além disso, embora a Diretiva 2010/75 relativa às emissões industriais¹⁷ abranja as emissões de metano provenientes da refinação de petróleo e de gás, não abrange outras atividades no setor da energia.
- (7) Neste contexto, o presente regulamento deve aplicar-se à redução das emissões de metano na prospeção e produção a montante de petróleo e de gás fóssil, à recolha e transformação de gás fóssil, ao transporte, à distribuição e ao armazenamento subterrâneo de gás e aos terminais de gás natural liquefeito (GNL), bem como às minas de carvão subterrâneas e a céu aberto em exploração e às minas de carvão encerradas ou abandonadas.
- (8) Por meio de um quadro jurídico adequado da União, devem ser estabelecidas normas para a medição, comunicação e verificação rigorosas das emissões de metano nos setores do petróleo, do gás e do carvão, bem como para a redução dessas emissões, nomeadamente mediante vistorias para deteção e reparação de fugas e da imposição de restrições à ventilação e à queima em tocha. Esse quadro deve incluir normas tendentes a aumentar a transparência nas importações de energia de origem fóssil para a União, melhorando deste modo os incentivos a uma maior aceitação de soluções de redução das emissões de metano em todo o mundo.
- (9) É provável que o cumprimento das obrigações decorrentes do presente regulamento exija investimentos por parte dos operadores regulados, devendo os custos associados a esses investimentos ser tidos em conta na fixação das tarifas, sob reserva de princípios de eficiência.
- (10) Cada Estado-Membro deve nomear, pelo menos, uma autoridade competente para verificar se os operadores cumprem efetivamente as obrigações estabelecidas no presente regulamento e notificar a Comissão dessa nomeação e das eventuais alterações da mesma. As autoridades

¹⁴ COM/2019/640 final.

¹⁵ 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).

¹⁶ 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).

¹⁷ Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) (JO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

competentes nomeadas devem tomar as medidas necessárias para garantir o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento. Tendo em conta o caráter transfronteiriço das operações do setor da energia e das emissões de metano, as autoridades competentes devem cooperar entre elas e com a Comissão. Neste contexto, a fim de promover uma cooperação estreita, a Comissão e as autoridades competentes dos Estados-Membros devem formar, em conjunto, uma rede de autoridades públicas que aplicam o presente regulamento, sendo previstas as disposições necessárias para o intercâmbio de informações e de boas práticas e a realização de consultas.

- (11) A fim de assegurar uma execução harmoniosa e eficaz das obrigações estabelecidas no presente regulamento, a Comissão apoia os Estados-Membros por meio do Instrumento de Assistência Técnica¹⁸, disponibilizando competências técnicas específicas para a conceção e execução de reformas, incluindo as que promovam a redução das emissões de metano no setor da energia. O apoio técnico inclui, por exemplo, o reforço da capacidade administrativa, a harmonização dos quadros legislativos e a partilha de boas práticas pertinentes.
- (12) Os operadores devem prestar às autoridades competentes a assistência de que estas necessitem para o desempenho das suas funções. Além disso, devem tomar as medidas necessárias identificadas pelas autoridades competentes no prazo por elas fixado ou noutro prazo eventualmente acordado com as mesmas.
- (13) O principal mecanismo à disposição das autoridades competentes deve ser constituído por inspeções, incluindo o exame da documentação e dos registos, medições de emissões e verificações no local. As inspeções devem ser realizadas com regularidade, com base numa avaliação do risco ambiental efetuada pelas autoridades competentes. Além disso, devem ser realizadas inspeções para investigar queixas fundamentadas e incumprimentos, bem como para assegurar que as reparações ou substituições de componentes são efetuadas em conformidade com o presente regulamento. Se detetarem uma violação grave dos requisitos do presente regulamento, as autoridades competentes devem emitir um aviso relativo às medidas corretivas a tomar pelo operador. As autoridades competentes devem igualmente manter registos das inspeções e as informações correspondentes devem ser disponibilizadas em conformidade com a Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁹.
- (14) Tendo em conta a proximidade a que algumas fontes de emissão de metano se encontram de zonas urbanas ou residenciais, as pessoas singulares ou coletivas lesadas por infrações ao presente regulamento devem poder apresentar queixas devidamente fundamentadas às autoridades competentes. Os queixosos devem ser mantidos informados do procedimento e das decisões tomadas e receber uma decisão final num prazo razoável a contar da apresentação da queixa.
- (15) Um quadro de verificação sólido é passível de melhorar a credibilidade dos dados comunicados. Além disso, o nível de pormenor e a complexidade técnica das medições de emissões de metano exigem uma verificação adequada dos dados dessas emissões comunicados pelos operadores e operadores de mina. Embora a autoverificação seja possível, a verificação por terceiros assegura maior independência e transparência. Acresce que abrange um conjunto harmonizado de competências e um nível de especialização que poderá não estar acessível a todas as entidades públicas. Os verificadores devem ser acreditados por organismos nacionais de acreditação nos

¹⁸ Regulamento (UE) 2021/240 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de fevereiro de 2021, que cria um instrumento de assistência técnica (JO L 57 de 18.2.2021, p. 1).

¹⁹ Diretiva 2003/4/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro de 2003, relativa ao acesso do público às informações sobre ambiente e que revoga a Diretiva 90/313/CEE do Conselho (JO L 41 de 14.2.2003, p. 26).

termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho²⁰. Os verificadores independentes acreditados devem, portanto, assegurar que os relatórios de emissões elaborados pelos operadores e operadores de mina estão corretos e em conformidade com os requisitos estabelecidos no presente regulamento. Devem examinar os dados constantes dos relatórios de emissões para avaliar a fiabilidade, a credibilidade e o rigor dos mesmos à luz de normas europeias ou internacionais, de acesso livre e publicamente disponíveis, desenvolvidas por organismos independentes e tornadas aplicáveis pela Comissão. Deve, portanto, ser atribuída à Comissão competência para adotar atos delegados a fim de incorporar essas normas europeias ou internacionais e definir a aplicabilidade das normas em causa. Os verificadores são independentes das autoridades competentes e devem ser independentes dos operadores e operadores de mina, que lhes devem prestar a assistência necessária para permitir ou facilitar a realização das atividades de verificação, nomeadamente no que diz respeito ao acesso a instalações e à apresentação de documentação ou de registos.

- (16) As informações constantes dos relatórios de emissões apresentados às autoridades competentes devem ser facultadas à Comissão tendo em vista o papel de verificação a atribuir ao Observatório Internacional das Emissões de Metano (OIEM), nomeadamente no que diz respeito às metodologias de agregação e análise de dados e à verificação das metodologias e processos estatísticos utilizados pelas empresas para quantificar os dados de emissões que comuniquem. Os critérios de referência a este respeito podem incluir as normas e documentos de orientação da Parceria de Petróleo e Gás Metano (PPGM). As informações produzidas pelo OIEM devem ser disponibilizadas ao público, devendo a Comissão utilizá-las para corrigir eventuais lacunas identificadas no que diz respeito à medição, comunicação e verificação de dados relativos às emissões de metano.
- (17) O OIEM foi criado pela União em outubro de 2020, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Ambiente, a Coligação do Clima e do Ar Limpo e a Agência Internacional da Energia, e foi lançado na Cimeira do G20 realizada em outubro de 2021. O OIEM foi incumbido da recolha, conciliação, verificação e publicação de dados relativos às emissões antropogénicas de metano a nível mundial. Faz parte do Programa das Nações Unidas para o Ambiente, que celebrou um memorando de entendimento com a União Europeia. O seu papel é crucial para a verificação dos dados de emissões de metano no setor da energia, devendo ser estabelecidas as relações necessárias para o desempenho das funções de verificação atribuídas. Uma vez que não se trata de um organismo da União Europeia e que o mesmo não está sujeito ao direito da União, é essencial prever que o OIEM tome medidas adequadas para assegurar a proteção dos interesses da União e dos Estados-Membros desta.
- (18) Enquanto parte na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC) e no Acordo de Paris, incumbe à União apresentar anualmente um relatório de inventário das emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa constituído por um agregado dos inventários nacionais desses gases apresentados pelos Estados-Membros, elaborado com base em metodologias de boas práticas aceites pelo Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (PIAC).
- (19) O Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho²¹ exige que os Estados-Membros comuniquem à Comissão os dados do inventário de gases com efeito de

²⁰ Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de julho de 2008, que estabelece os requisitos de acreditação e fiscalização do mercado relativos à comercialização de produtos, e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 339/93 (JO L 218 de 13.8.2008, p. 30).

²¹ Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governança da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE)

estufa e as projeções nacionais respetivas. Nos termos do artigo 17.º, n.º 2, desse regulamento, a comunicação de informações deve ser efetuada utilizando as orientações da CQNUAC para esse efeito e baseia-se frequentemente em fatores de emissão predefinidos e não em medições diretas nas fontes, o que implica incertezas quanto à origem, frequência e volume das emissões.

- (20) Os dados por país comunicados nos termos das disposições da CQNUAC para a comunicação de informações são apresentados ao secretariado da CQNUAC de acordo com diferentes níveis de complexidade metodológica estabelecidos para o efeito em conformidade com as orientações do PIAC. Neste contexto, o PIAC sugere, de um modo geral, o recurso a níveis de complexidade mais elevados para as fontes de emissão com influência significativa no inventário total dos gases com efeito de estufa do país em causa, em termos de nível absoluto, tendência ou incerteza.
- (21) Cada um desses níveis corresponde a um grau de complexidade metodológica, existindo três níveis. As metodologias de nível 1 recorrem normalmente a fatores de emissão predefinidos do PIAC e exigem os dados de atividade mais básicos e menos desagregados. Os níveis mais elevados utilizam habitualmente metodologias mais elaboradas e fatores de emissão específicos da fonte, da tecnologia, da região ou do país em causa, que se baseiam frequentemente em medições e normalmente requerem dados de atividade mais desagregados. Especificamente, o nível 2 exige a utilização de fatores de emissão específicos do país, em vez de fatores predefinidos, enquanto o nível 3 exige dados ou medições para cada implantação e inclui a aplicação de uma avaliação ascendente rigorosa, por tipo de fonte, ao nível de cada instalação. Avançar do nível 1 para o nível 3 representa um aumento da certeza das medições das emissões de metano²².
- (22) Os Estados-Membros têm práticas diferentes no que diz respeito ao nível de complexidade que utilizam na comunicação à CQNUAC das respetivas emissões de metano relacionadas com a energia. A comunicação de informações de nível 2 para as grandes fontes de emissão é consentânea com as orientações do PIAC para esse efeito, uma vez que a metodologia de nível 2 é considerada de nível mais elevado. Verifica-se que as metodologias de estimativa e a comunicação de informações sobre as emissões de metano relacionadas com a energia variam de Estado-Membro para Estado-Membro, sendo a comunicação de informações com o nível de complexidade mais baixo, o nível 1, ainda muito comum em vários Estados-Membros, no que respeita a emissões de metano provenientes do carvão, do gás e do petróleo.
- (23) Atualmente, as iniciativas voluntárias lideradas pela indústria continuam a ser a principal via de ação para a quantificação e redução das emissões de metano em muitos países. Uma das principais iniciativas lideradas pelo setor da energia é a Parceria de Petróleo e Gás Metano (PPGM), uma iniciativa voluntária para medição e comunicação das emissões de metano criada em 2014 pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) e a Coligação do Clima e do Ar Limpo, em cujo conselho de administração a Comissão está representada. A PPGM centra-se no estabelecimento de boas práticas para melhorar a disponibilidade a nível mundial de informações sobre a quantificação e gestão das emissões de metano e dinamizar ações destinadas a reduzir as emissões de metano. Até à data, mais de 60 empresas aderiram à PPGM, abrangendo 30 % da produção e dos ativos mundiais de petróleo e gás, em cinco continentes. O

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 (JO L 328 de 21.12.2018, p. 1).

²² PIAC (2019), *2019 Refinement to the 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories* (não traduzido para português).

trabalho da PPGM no desenvolvimento de normas e metodologias conta com a colaboração de autoridades públicas, da sociedade civil e das empresas. O quadro PPGM 2.0 é a mais recente versão de uma norma dinâmica para as emissões de metano e pode proporcionar uma base adequada para as normas de emissões de metano, com bases científicas sólidas.

- (24) Neste contexto, é necessário melhorar a medição e a qualidade dos dados comunicados sobre as emissões de metano, nomeadamente sobre as principais fontes de emissões de metano associadas à energia produzida e consumida na União. Além disso, deve ser assegurada a disponibilidade de dados a nível da fonte e uma quantificação sólida das emissões, aumentando assim a fiabilidade das informações comunicadas e facilitando a adoção de medidas adequadas de redução.
- (25) Para que a medição e a comunicação de informações sejam eficazes, as empresas petrolíferas e as empresas de gás devem ser obrigadas a medir e comunicar as emissões de metano por fonte e a disponibilizar dados agregados aos Estados-Membros para que estes possam melhorar o rigor dos inventários que comunicam. Além disso, é necessária uma verificação eficaz dos dados comunicados pelas empresas, devendo a comunicação de informações ser organizada numa base anual, a fim de minimizar o ónus administrativo para os operadores.
- (26) O presente regulamento baseia-se no quadro PPGM 2.0, pois cumpre os critérios referidos nos considerandos 24 e 25, a fim de contribuir para a recolha de dados fiáveis e sólidos que constituam uma base suficiente para monitorizar as emissões de metano e, se necessário, desenvolver medidas adicionais que permitam reduzir ainda mais as emissões deste gás.
- (27) O quadro PPGM 2.0 compreende cinco níveis de comunicação de informações. A comunicação de informações ao nível das fontes começa no nível 3, considerado comparável ao nível 3 da CQNUAC, permitindo a utilização de fatores de emissão genéricos. A comunicação de informações de nível 4 do quadro PPGM 2.0 exige a medição direta das emissões de metano ao nível da fonte, permitindo a utilização de fatores de emissão específicos. A comunicação de informações de nível 5 do quadro PPGM 2.0 exige a inclusão de medições complementares ao nível do local. Além disso, o quadro PPGM 2.0 exige que as empresas comuniquem medições diretas das emissões de metano no prazo máximo de três anos após a adesão a esse quadro, no caso dos ativos em exploração, e no prazo máximo de cinco anos após a adesão, no caso dos ativos que não se encontrem em exploração. Com base na abordagem adotada no quadro PPGM 2.0 no que respeita à comunicação de informações ao nível da fonte e tendo em conta que, em 2021, um grande número de empresas da União já tinha aderido ao quadro PPGM 2.0, os operadores da União devem ser obrigados a facultar medições diretas das suas emissões ao nível da fonte no prazo máximo de 24 meses, no caso dos ativos em exploração, e no prazo máximo de 36 meses, no caso dos ativos que não se encontrem em exploração. Além da quantificação ao nível da fonte, a quantificação ao nível do local permite a avaliação, verificação e conciliação de estimativas ao nível da fonte agregadas por local, proporcionando assim uma maior confiança nas emissões comunicadas. Tal como no quadro PPGM 2.0, o presente regulamento exige medições ao nível do local conciliáveis com as medições ao nível da fonte.
- (28) De acordo com os dados do inventário de gases com efeito de estufa da União, mais de metade das emissões diretas de metano no setor da energia deve-se a emissões involuntárias para a atmosfera. No caso do petróleo e do gás, esta libertação representa a maior parte das emissões de metano.
- (29) As fugas involuntárias de metano para a atmosfera podem ocorrer durante a perfuração e a extração, bem como durante a transformação, o armazenamento, o transporte e a distribuição

aos consumidores finais. Podem também ocorrer em poços inativos de petróleo ou gás. Algumas emissões resultam de imperfeições ou do desgaste normal de componentes técnicos, tais como juntas, flanges e válvulas, ou de componentes danificados, por exemplo em caso de acidente. Corrosão ou danos também podem causar fugas através das paredes de equipamento pressurizado.

- (30) Embora a ventilação do metano seja normalmente intencional, resultante de processos ou atividades e de dispositivos concebidos para esse fim, também pode ser involuntária, como em caso de anomalia.
- (31) A fim de reduzir essas emissões, os operadores devem tomar as medidas ao seu dispor para minimizar as emissões de metano nas suas operações.
- (32) Mais especificamente, as emissões de metano provenientes de fugas são geralmente reduzidas por meio de vistorias para deteção e reparação de fugas de metano, realizadas para identificar fugas e seguidas da reparação das mesmas. Assim, os operadores devem realizar, pelo menos, vistorias periódicas para deteção e reparação de fugas, as quais devem abranger também a verificação dos componentes que ventitam metano, a fim de abarcar ventilações involuntárias desse gás.
- (33) Para o efeito, deve ser estabelecida uma abordagem harmonizada que garanta condições de concorrência equitativas a todos os operadores da União. Essa abordagem deve incluir requisitos mínimos das vistorias para deteção e reparação de fugas, deixando simultaneamente aos Estados-Membros e aos operadores um grau adequado de flexibilidade. Esta flexibilidade é essencial para permitir a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias e métodos de vistoria neste domínio, evitando o «bloqueio» tecnológico em detrimento da proteção do ambiente. Continuam a surgir novas tecnologias e novos métodos de deteção e os Estados-Membros devem incentivar a inovação neste setor, de molde a que possam ser adotados os métodos mais rigorosos e com melhor relação custo-eficácia.
- (34) As obrigações em matéria de vistorias para deteção e reparação de fugas devem refletir um conjunto de boas práticas. Estas vistorias devem ter como principal objetivo detetar e corrigir fugas, e não quantificá-las, devendo as zonas com maior risco de fugas ser vistoriadas com maior frequência. A frequência das vistorias deve ser orientada, não só pela necessidade de reparar componentes responsáveis por fugas de metano acima do limiar de emissões de metano, mas também por considerações operacionais, tendo em conta os riscos para a segurança. Assim, sempre que seja identificado um risco mais elevado para a segurança ou um risco mais elevado de perdas de metano, as autoridades competentes devem estar autorizadas a recomendar a realização de vistorias mais frequentes aos componentes em causa. Todas as fugas, independentemente da sua dimensão, devem ser registadas e monitorizadas, uma vez que pequenas fugas podem transformar-se em fugas maiores. As reparações de fugas devem ser seguidas da confirmação de que foram eficazes. A fim de permitir o recurso futuro a tecnologias mais avançadas de deteção de emissões de metano, deve ser especificada a dimensão da perda de metano ao nível ou acima da qual se justifica a reparação, permitindo que os operadores escolham o dispositivo de deteção. Se necessário, pode recorrer-se no contexto do presente regulamento a uma monitorização contínua.
- (35) A ventilação consiste na libertação de metano não queimado para a atmosfera, quer intencionalmente, a partir de processos, atividades ou dispositivos concebidos para o efeito, quer involuntariamente, em caso de anomalia. Tendo em conta o efeito considerável das emissões de metano como gás com efeito de estufa, a ventilação deve ser proibida, exceto em

casos de emergência ou anomalia ou durante determinados incidentes, em que seja inevitável alguma ventilação.

- (36) A queima em tocha é a combustão controlada de metano para efeitos de eliminação num dispositivo concebido para essa combustão. Quando efetuada durante a produção normal de petróleo ou de gás fóssil, em resultado de insuficiência de instalações ou por falta de uma geologia adequada para reinjetar o metano, o utilizar no próprio local ou o expedir para um mercado, considera-se a queima em tocha «de rotina», a qual deve ser proibida. Só deve ser permitida se for a única alternativa à ventilação e se a ventilação não for proibida. A ventilação é mais nociva para o ambiente do que a queima em tocha, uma vez que o gás libertado na primeira contém geralmente níveis elevados de metano, ao passo que a queima em tocha oxida o metano a dióxido de carbono.
- (37) O recurso à queima em tocha como alternativa à ventilação exige que os dispositivos de queima sejam eficientes na combustão do metano. Por esse motivo, deve também ser previsto um requisito de eficiência de combustão para os casos em que a queima em tocha seja admissível. Deve igualmente ser exigida a utilização de queimadores-piloto, de ignição mais fiável, uma vez que não são afetados pelo vento.
- (38) A reinjeção, a utilização no próprio local ou a expedição do metano para um mercado são sempre preferíveis à queima em tocha – e, por conseguinte, à ventilação – do metano. Os operadores que recorram à ventilação devem facultar às autoridades competentes prova de que não foi possível a reinjeção nem a utilização no próprio local nem a expedição do metano para um mercado nem tampouco a queima em tocha. Os operadores que recorram à queima em tocha devem apresentar às autoridades competentes prova de que a reinjeção, a utilização no próprio local e a expedição do metano para um mercado não eram possíveis.
- (39) Os operadores devem comunicar sem demora às autoridades competentes os principais incidentes de ventilação e de queima em tocha e apresentar relatórios mais exaustivos sobre todos os incidentes de ventilação e de queima em tocha. Devem igualmente assegurar que os equipamentos e dispositivos cumprem as normas estabelecidas no direito da União.
- (40) As emissões de metano provenientes de poços inativos de petróleo e de gás geram riscos para a saúde pública, a segurança e o ambiente. Por conseguinte, as obrigações de monitorização e de comunicação de informações devem continuar a aplicar-se e esses poços ou locais de poços devem ser descontaminados e reabilitados. Nesses casos, os Estados-Membros devem desempenhar um papel predominante, nomeadamente na elaboração de inventários e de planos de redução.
- (41) Os dados do inventário de gases com efeito de estufa da UE mostram que as emissões de metano das minas de carvão constituem a maior fonte de emissões de metano no setor energético da União. Em 2019, as emissões diretas do setor do carvão representaram 31 % das emissões de metano, valor praticamente idêntico à percentagem que representaram as emissões diretas combinadas de metano provenientes do gás fóssil e do petróleo (33 %).
- (42) Atualmente, não existem regulamentos específicos ao nível da União que limitem as emissões de metano provenientes do setor do carvão, apesar da disponibilidade de uma vasta gama de tecnologias de redução. Não existe uma norma de monitorização, comunicação de informações e verificação ao nível da União ou a nível internacional especificamente para o carvão. Na UE, a comunicação das emissões de metano provenientes do setor do carvão está integrada na comunicação de emissões de gases com efeito de estufa pelos Estados-Membros, estando os

dados relativos às minas subterrâneas incluídos também no Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes, criado pelo Regulamento (CE) n.º 166/2006²³.

- (43) As emissões de metano estão principalmente ligadas à atividade mineira subterrânea, tanto em minas ativas como em minas abandonadas²⁴. Nas minas subterrâneas ativas, a concentração de metano no ar é controlada continuamente, uma vez que constitui um perigo para a saúde e a segurança. No caso das minas de carvão subterrâneas, a grande maioria das emissões de metano ocorre através de sistemas de ventilação e drenagem ou de desgasificação, que representam as duas principais formas de reduzir a concentração de metano nas galerias de ventilação das minas.
- (44) Quando a produção é interrompida e a mina é encerrada ou abandonada, a libertação de metano, designado por «metano das minas abandonadas», persiste. Estas emissões ocorrem geralmente em fontes pontuais bem definidas, tais como poços de ventilação ou válvulas de descompressão. Com o aumento da ambição no domínio climático e a transferência da produção de energia para fontes de energia com menor intensidade de carbono, é provável que estas emissões de metano aumentem na União. Estima-se que, mesmo dez anos após a cessação da atividade mineira, o metano proveniente de minas não inundadas continue a ser emitido a níveis que atingem cerca de 40 % das emissões registadas no momento do encerramento²⁵. Além disso, o tratamento destas emissões de metano continua a não ser uniforme, devido à diversidade de direitos de propriedade e de exploração na UE. Por conseguinte, os Estados-Membros devem elaborar inventários dos ativos carboníferos encerrados ou abandonados e, quer os Estados-Membros quer a parte responsável identificada, devem ser obrigados a instalar dispositivos de medição das emissões de metano.
- (45) As minas de carvão a céu aberto exploradas na União produzem lenhite e emitem menos metano do que as minas de carvão subterrâneas. De acordo com o inventário de gases com efeito de estufa da União, em 2019, as minas exploradas a céu aberto emitiram 166 quilotoneladas, em comparação com as 828 quilotoneladas emitidas pelas minas de carvão subterrâneas²⁶. A medição das emissões de metano das minas de carvão a céu aberto é difícil, devido à natureza difusa, em vastas áreas, dessas emissões. Por conseguinte, e apesar da tecnologia disponível²⁷, as emissões das minas a céu aberto raramente são medidas. As emissões de metano das minas a céu aberto podem ser calculadas utilizando fatores de emissão específicos da bacia carbonífera²⁸ e, com maior precisão, fatores de emissão específicos da mina ou jazida em causa, uma vez que as bacias carboníferas apresentam jazidas com diferentes capacidades metaníferas²⁹. Os fatores de emissão podem ser obtidos a partir da medição do teor

²³ Regulamento (CE) n.º 166/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de janeiro de 2006, relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes e que altera as Diretivas 91/689/CEE e 96/61/CE do Conselho (JO L 33 de 4.2.2006, p. 1).

²⁴ (2020) N. Kholod *et al.*, *Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production*, *Journal of Cleaner Production*, vol. 256, 120489 (não traduzido para português).

²⁵ (2020) N. Kholod *et al.*, *Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production*, *Journal of Cleaner Production*, vol. 256, 120489 (não traduzido para português).

²⁶ Emissões de metano no setor da energia em quilotoneladas, desagregadas por categoria de fontes de emissão, comunicadas pela AEA à CQNUAC em abril de 2021, em nome da UE.

²⁷ *Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation*, *ECE Energy Series N.º 71, UNECE 2021* (a publicar) (não traduzido para português).

²⁸ Orientações do PIAC de 2006 para os inventários nacionais de gases com efeito de estufa.

²⁹ *Bilans Zasobow Zloz Kopalni, stan na 31.12.2020*, *State Geological Surowce mineralne (pgi.gov.pl)* (não traduzido para português).

de gás dos veios por meio de amostras provenientes de furos de prospeção³⁰. Os operadores das minas devem, por conseguinte, determinar as emissões de metano das minas de carvão a céu aberto utilizando esses fatores de emissão.

- (46) Os operadores de mina devem, portanto, proceder à medição e quantificação contínuas das emissões de metano provenientes dos poços de ventilação nas minas de carvão subterrâneas e à medição contínua do metano ventilado e queimado em tocha nas estações de drenagem e utilizar fatores de emissão específicos no que respeita às minas de carvão a céu aberto. Devem comunicar estes dados às autoridades competentes.
- (47) Atualmente, é nas minas de carvão subterrâneas em exploração, ou encerradas ou abandonadas, que melhor se conseguem reduzir as emissões de metano. A redução efetiva das emissões de metano provenientes de minas a céu aberto em exploração e de minas a céu aberto encerradas ou abandonadas é atualmente limitada por questões tecnológicas. No entanto, a fim de apoiar a investigação e o futuro desenvolvimento de tecnologias de redução dessas emissões, deve proceder-se a uma monitorização, comunicação e verificação efetivas e pormenorizadas do volume das emissões em causa.
- (48) As minas subterrâneas são minas de carvão térmico ou de coque. O carvão térmico é utilizado principalmente como fonte de energia e o carvão de coque é utilizado como combustível e como reagente no processo de produção de aço. Tanto as minas de carvão de coque como as minas de carvão térmico devem ser objeto da medição, comunicação e verificação das emissões de metano.
- (49) No caso das minas de carvão subterrâneas em exploração, a redução das emissões de metano deve passar pela eliminação progressiva da ventilação e da queima em tocha. No caso das minas de carvão subterrâneas encerradas ou abandonadas, embora a inundação possa impedir as emissões de metano, esta não é efetuada de forma sistemática e comporta riscos ambientais. A ventilação e a queima em tocha nessas minas também devem ser gradualmente eliminadas. Uma vez que condicionalismos geológicos e considerações ambientais impedem uma abordagem única da questão da redução das emissões de metano provenientes de minas de carvão subterrâneas abandonadas³¹, cada Estado-Membro deve estabelecer o seu plano de redução, tendo em conta esses condicionalismos e a viabilidade técnica da redução do metano das minas abandonadas.
- (50) Na sequência de uma proposta da Comissão, o Conselho adotou, a 28 de junho de 2021, a nova base jurídica do Fundo de Investigação do Carvão e do Aço³², que prevê o apoio à investigação e inovação com vista à reorientação das minas de carvão anteriormente exploradas ou minas de carvão em processo de encerramento e infraestruturas conexas, em consonância com o objetivo

³⁰ *Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation, ECE Energy Series n.º 71, UNECE 2021 (a publicar) (não traduzido para português).*

³¹ *Best Practice Guidance for Effective Methane Recovery and Use from Abandoned Mines (UNECE, 2019) (não traduzido para português).*

³² Decisão (UE) 2021/1094 do Conselho, de 28 de junho de 2021, que altera a Decisão 2008/376/CE relativa à aprovação do Programa de Investigação do Fundo de Investigação do Carvão e do Aço e às diretrizes técnicas plurianuais para esse programa (JO L 236 de 5.7.2021, p. 69). Decisão (UE) 2021/1207 do Conselho, de 19 de julho de 2021, que altera a Decisão 2003/77/CE que fixa as diretrizes financeiras plurianuais para a gestão do fundo CECA em liquidação e, depois de concluída a liquidação, dos ativos do Fundo de Investigação do Carvão e do Aço. Decisão (UE) 2021/1208 do Conselho, de 19 de julho de 2021, que altera a Decisão 2003/76/CE que fixa as disposições necessárias à execução do Protocolo, anexo ao Tratado que institui a Comunidade Europeia, relativo às consequências financeiras do termo de vigência do Tratado CECA e ao Fundo de Investigação do Carvão e do Aço (JO L 261 de 22.7.2021, p. 54).

global de abandonar o carvão e com o Mecanismo para uma Transição Justa. Neste contexto, um dos principais objetivos do novo programa do Fundo de Investigação do Carvão e do Aço para os próximos anos será minimizar os impactos ambientais das minas de carvão em transição, nomeadamente no que diz respeito às emissões de metano.

- (51) A União Europeia depende das importações para satisfazer 70 % do seu consumo de hulha, 97 % do seu consumo de petróleo e 90 % do seu consumo de gás fóssil. Não existe um conhecimento preciso sobre o volume, a origem ou a natureza das emissões de metano ligadas à energia de origem fóssil consumida na União, mas ocorridas em países terceiros.
- (52) Os efeitos do aquecimento mundial causados pelas emissões de metano são transfronteiriços. Embora alguns países produtores de energia de origem fóssil estejam a começar a agir a nível interno no sentido de reduzir as emissões de metano dos seus setores energéticos, muitos exportadores não estão sujeitos a nenhuma regulação nos seus mercados nacionais. Esses operadores necessitam de incentivos claros para agir em relação às suas emissões de metano, pelo que deve ser disponibilizada aos mercados informação transparente sobre as emissões deste gás.
- (53) Atualmente, são poucos os dados rigorosos (nível 3 da CQNUAC ou equivalente) sobre as emissões internacionais de metano. Muitos países exportadores de combustíveis fósseis não apresentaram ainda todos os dados de inventário à CQNUAC. Ao mesmo tempo, verificou-se um aumento considerável, comprovado, das emissões de metano provenientes das atividades de produção de petróleo e de gás a nível mundial, de 65 Mt/ano para 80 Mt/ano nos últimos 20 anos³³.
- (54) Como anunciado na Comunicação relativa a uma estratégia da UE para redução das emissões de metano³⁴, a União Europeia está empenhada em trabalhar em cooperação com os seus parceiros energéticos e outros grandes países importadores de energia de origem fóssil para combater as emissões de metano a nível mundial. A diplomacia energética em matéria de emissões de metano já produziu resultados importantes. Em setembro de 2021, a União Europeia e os Estados Unidos da América anunciaram o Compromisso Mundial sobre o Metano, que representa um compromisso político para reduzir em 30 %, até 2030 (face aos níveis de 2020), as emissões de metano a nível mundial e foi assumido na Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP 26) realizada em Glasgow em novembro de 2021. Mais de cem países comprometeram-se a apoiar o compromisso, representando quase metade das emissões antropogénicas de metano a nível mundial. O Compromisso Mundial sobre o Metano inclui o compromisso de avançar no sentido da utilização das melhores metodologias de inventário disponíveis para quantificar as emissões de metano, com especial ênfase nas grandes fontes emissoras.
- (55) Além disso, o Observatório Internacional das Emissões de Metano (OIEM) desempenhará um papel importante e de liderança com vista ao aumento da transparência sobre as emissões mundiais de metano no setor da energia. O Conselho apoiou a criação do OIEM nas suas conclusões de janeiro de 2021 sobre diplomacia climática e energética³⁵.
- (56) A Comissão trabalhará com o OIEM na criação de um «Índice de Fornecimento de Metano», explicitamente referido na Comunicação relativa a uma estratégia da UE para redução das

³³ *Global Assessment of Oil and Gas Methane 1 Ultra-Emitters*; T. Lauvaux, C. Giron, M. Mazzolini, A. d'Aspremont, R. Duren, D. Cusworth, D. Shindell, P. Ciaisi; abril de 2021 (não traduzido para português).

³⁴ COM(2020) 663 final.

³⁵ 5263/21 TI/eb 1 RELEX.1.C.

emissões de metano³⁶. Esse índice facultará dados sobre as emissões de metano provenientes das diversas fontes de energia fósseis de todo o mundo – incluindo estimativas e medições ao nível da fonte e provenientes de monitorização aérea/por satélite –, habilitando os compradores de energia de origem fóssil a tomar decisões de compra fundamentadas nas emissões de metano das fontes de energia fósseis.

- (57) Paralelamente ao êxito do seu trabalho diplomático com vista ao cumprimento desses compromissos a nível mundial, a União Europeia continua a incentivar uma redução significativa das emissões de metano a nível planetário, designadamente nos países que lhe fornecem energia de origem fóssil.
- (58) Por conseguinte, os importadores de energia de origem fóssil para a União devem ser obrigados a facultar aos Estados-Membros informações sobre as medidas tomadas pelos exportadores em matéria de medição, comunicação e redução das emissões de metano, nomeadamente sobre a aplicação de medidas reguladoras ou voluntárias de controlo das suas emissões de metano, incluindo medidas como vistorias para deteção e reparação de fugas e medidas de controlo e restrição da ventilação e da queima em tocha de metano. Os níveis de medição e comunicação de informações estabelecidos nos requisitos de informação aplicáveis aos importadores correspondem aos exigíveis aos operadores da União no presente regulamento, como referido nos considerandos 24 a 26 e 46. As informações sobre medidas de controlo das emissões de metano não são mais onerosas do que as exigidas aos operadores da União.
- (59) Os Estados-Membros devem transmitir essas informações à Comissão. Com base nelas, a União deve criar e gerir uma base de dados, para efeitos de transparência, das importações de energia de origem fóssil para a União, que especifique se as empresas exportadoras subscreveram as normas da PPGM para as empresas petrolíferas e as empresas de gás e, caso exista, norma equivalente, reconhecida internacionalmente ou pela União, para as empresas de carvão. Estas informações devem demonstrar o grau de empenho das empresas dos países exportadores em medir, comunicar e fazer verificar as suas emissões de metano de acordo com a metodologia de nível 3 da CQNUAC. Essa base de dados para efeitos de transparência servirá de fonte de informação para as decisões de compra dos importadores de energia de origem fóssil para a União, bem como para outras partes interessadas e para o público em geral. A base de dados para efeitos de transparência deve também refletir os esforços envidados pelas empresas da União e pelas empresas que exportam energia de origem fóssil para a União para medir, comunicar e reduzir as suas emissões de metano. Essa base deve ainda incluir informações sobre as medidas de regulação em matéria de medição, comunicação e redução das emissões tomadas pelos países nos quais é produzida energia de origem fóssil.
- (60) Além disso, a União deve criar um instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano que forneça informações sobre o volume, a recorrência e a localização das grandes fontes emissoras desse gás. Esta medida deverá incentivar o aparecimento de resultados concretos e demonstráveis da aplicação da regulamentação relativa ao metano e de medidas de redução eficazes tomadas pelas empresas da União e pelas empresas que fornecem energia de origem fóssil à União. O instrumento deve reunir dados de vários fornecedores e serviços de dados certificados, incluindo a componente Copernicus do Programa Espacial da UE e o OIEM. Deve ainda servir de base aos diálogos bilaterais da Comissão com os países em causa, a fim de debater os diversos cenários previstos para as políticas e medidas no domínio das emissões de metano.

³⁶ COM(2020) 663 final.

- (61) Em combinação, as medidas referidas nos considerandos 58 a 60 devem aumentar a transparência para os compradores, habilitando-os a tomar decisões de aprovisionamento informadas, e melhorar a possibilidade de uma maior aceitação de soluções de redução das emissões de metano em todo o mundo. Além disso, devem incentivar as empresas internacionais a subscreverem normas internacionais de medição e comunicação das emissões de metano, tais como a PPGM, ou a adotarem medidas eficazes em matéria de medição, comunicação e redução das emissões. Estas medidas são concebidas como base para uma abordagem faseada destinada a tornar mais estritas as medidas aplicáveis às importações. Por conseguinte, devem ser atribuídas à Comissão competências para alterar ou completar os requisitos de comunicação de informações aplicáveis aos importadores. A Comissão deve ainda avaliar a aplicação dessas medidas e, se o considerar adequado, apresentar propostas de revisão para impor medidas mais estritas aos importadores e assegurar um nível comparável de eficácia das medidas aplicáveis em países terceiros em matéria de monitorização, comunicação, verificação e redução das emissões de metano. Essa avaliação deve ter em conta o trabalho realizado pelo OIEM, incluindo o Índice de Fornecimento de Metano, a base de dados para efeitos de transparência e o instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano. Caso considere adequado tornar mais estritas as medidas aplicáveis às importações, é particularmente importante que a Comissão proceda às consultas necessárias durante os trabalhos preparatórios, incluindo a consulta dos países terceiros em causa.
- (62) Os Estados-Membros devem assegurar que as infrações ao presente regulamento são sancionadas por sanções efetivas, proporcionadas e dissuasoras, que podem incluir coimas e sanções pecuniárias compulsórias, e tomar as medidas necessárias para garantir a aplicação das sanções. A fim de terem um efeito dissuasor significativo, as sanções devem ser adequadas ao tipo de infração, à eventual vantagem para o operador e ao tipo e gravidade dos danos ambientais. Ao aplicar sanções, devem ser tidas devidamente em conta a natureza, a gravidade e a duração da infração. A aplicação de sanções deve ser proporcionada e respeitar o direito da União e o direito nacional, nomeadamente as garantias processuais aplicáveis e os princípios consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais.
- (63) De modo a assegurar maior coerência, deve ser estabelecida uma lista dos tipos de infrações que devem ser objeto de sanções. De modo a facilitar a aplicação mais coerente possível das sanções, devem ser estabelecidos critérios comuns não exaustivos e indicativos para a aplicação das mesmas. O efeito dissuasor das sanções deve ser reforçado pela possibilidade de publicar as informações relativas às sanções impostas pelos Estados-Membros, em conformidade com os requisitos em matéria de proteção de dados estabelecidos nos Regulamentos (UE) 2016/679³⁷ e (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho³⁸.
- (64) Em resultado das disposições que exigem que os investimentos dos operadores regulados sejam tidos em conta na fixação das tarifas, o Regulamento (UE) 2019/942 do Parlamento Europeu e do Conselho³⁹ deve ser alterado de modo a confiar à ACER a tarefa de disponibilizar um conjunto de indicadores e de valores de referência para a comparação dos custos de

³⁷ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

³⁸ Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

³⁹ Regulamento (UE) 2019/942 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, que institui a Agência da União Europeia de Cooperação dos Reguladores da Energia (JO L 158 de 14.6.2019, p. 22).

investimento unitários associados à medição, comunicação e redução das emissões de metano em projetos comparáveis.

- (65) A fim de definir os elementos da eliminação progressiva da ventilação e da queima em tocha nas minas de carvão de coque, deve ser delegado na Comissão o poder de adotar atos, em conformidade com o artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, para completar o presente regulamento estabelecendo restrições à libertação de metano proveniente de poços de ventilação das minas de carvão de coque. Além disso, a fim de permitir que sejam exigidas aos importadores as informações complementares necessárias, deve ser delegado na Comissão o poder de adotar atos, em conformidade com o artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, para completar o presente regulamento alterando ou acrescentando as informações a facultar pelos importadores. É especialmente importante que a Comissão proceda às consultas necessárias durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam realizadas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor. A bem da igualdade de participação na elaboração dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros e os peritos dessas instituições têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratam da elaboração dos referidos atos.
- (66) A fim de assegurar condições uniformes de execução, devem ser atribuídas competências de execução à Comissão para adotar normas de execução no que diz respeito a modelos comuns de comunicação de informações, nos termos do artigo 291.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. Essas competências devem ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴⁰.
- (67) Os operadores e as autoridades competentes devem dispor de um período razoável para se prepararem para o cumprimento dos requisitos do presente regulamento.
- (68) Atendendo a que o objetivo do presente regulamento, a saber, a medição, comunicação e verificação rigorosas das emissões de metano no setor da energia, bem como a redução dessas emissões, não pode ser alcançado individualmente pelos Estados-Membros e pode, pois, devido à sua escala, ser mais bem alcançado ao nível da União, a União Europeia pode tomar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar aquele objetivo,

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

Capítulo 1

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

⁴⁰ Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

1. O presente regulamento estabelece normas para a medição, comunicação e verificação rigorosas das emissões de metano no setor da energia na União, bem como para a redução dessas emissões, nomeadamente por meio de vistorias para deteção e reparação de fugas e de restrições à ventilação e à queima em tocha. Estabelece igualmente normas sobre instrumentos destinados a garantir a transparência das emissões de metano provenientes das importações de energia de origem fóssil para a União.
2. O presente regulamento é aplicável:
 - a) À prospeção e produção a montante de petróleo e de gás fóssil e à recolha e transformação de gás fóssil;
 - b) Ao transporte, à distribuição e ao armazenamento subterrâneo de gás e aos terminais de gás liquefeito (GNL) que operam com metano fóssil e/ou renovável (biológico ou sintético);
 - c) Às minas de carvão subterrâneas e a céu aberto em exploração e às minas de carvão subterrâneas encerradas ou abandonadas.
3. O presente regulamento aplica-se às emissões de metano que ocorrem fora da União no que diz respeito aos requisitos de informação aplicáveis aos importadores, à base de dados das emissões de metano para efeitos de transparência e ao instrumento de monitorização dos emissores de metano.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) «Emissões de metano», as emissões diretas provenientes de todos os componentes que são fontes potenciais de emissões de metano, sejam elas devidas a ventilação intencional ou involuntária, a combustão incompleta em tocha ou noutros componentes ou a fugas involuntárias;
- 2) «Operador de rede de transporte», a aceção que lhe é atribuída no [artigo 2.º, n.º 4, da Diretiva 2009/73/CE do Parlamento Europeu e do Conselho⁴¹] [*a adaptar de acordo com a proposta de reformulação em curso*];
- 3) «Operador de rede de distribuição», a aceção que lhe é atribuída no [artigo 2.º, n.º 6, da Diretiva 2009/73/CE] [*a adaptar de acordo com a proposta de reformulação em curso*];
- 4) «Operador», qualquer pessoa singular ou coletiva que explore ou controle determinado ativo ou, quando previsto na legislação nacional, na qual tenha sido delegado o poder económico de decisão sobre o funcionamento técnico do ativo em causa;
- 5) «Operador de mina», qualquer pessoa singular ou coletiva que explore ou controle uma mina de carvão ou, quando previsto na legislação nacional, na qual tenha sido delegado o poder económico de decisão sobre o funcionamento técnico da mina de carvão em causa;
- 6) «Verificação», as atividades realizadas por um verificador para avaliar a conformidade dos documentos transmitidos pelos operadores e pelos operadores de mina;
- 7) «Verificador», uma pessoa coletiva, distinta das autoridades competentes nomeadas em conformidade com o artigo 4.º do presente regulamento, que realiza atividades de verificação e que está acreditada por um organismo nacional de acreditação nos termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008,

⁴¹ Diretiva 2009/73/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2009, que estabelece regras comuns para o mercado interno do gás natural e que revoga a Diretiva 2003/55/CE (JO L 211 de 14.8.2009, p. 94).

ou uma pessoa singular detentora de outro tipo de autorização, sem prejuízo do artigo 5.º, n.º 2, do mesmo regulamento, no momento da emissão da declaração de verificação;

8) «Fonte», um componente ou uma estrutura geológica que liberta metano para a atmosfera, intencionalmente ou não, intermitentemente ou persistentemente;

9) «Ativo», uma empresa ou uma unidade operacional, que pode ser composta por várias instalações ou locais e que inclui ativos sob controlo operacional do operador (ativos em exploração) e ativos que não estão sob controlo operacional do operador (ativos que não se encontram em exploração);

10) «Fator de emissão», um coeficiente que quantifica as emissões ou remoções de determinado gás por unidade de atividade, frequentemente baseado numa amostra de dados de medição, calculado como média para estabelecer uma taxa de emissão representativa de determinado nível de atividade num determinado conjunto de condições de exploração;

11) «Fator de emissão genérico», um fator de emissão normalizado para cada tipo de fonte de emissão, determinado com base em inventários ou bases de dados, mas nunca verificado por medição direta;

12) «Fator de emissão específico», um fator de emissão determinado por medição direta;

13) «Medição direta», a quantificação direta de uma emissão de metano, na fonte, com um dispositivo de medição de metano;

14) «Emissões de metano ao nível do local», as emissões de todas as fontes de determinado ativo;

15) «Medição ao nível do local», uma medição efetuada de forma descendente que recorre normalmente à utilização de sensores instalados numa plataforma móvel, como veículos, drones, aeronaves, embarcações e satélites, ou outros meios, para traçar uma panorâmica completa das emissões na totalidade do local em causa;

16) «Empresa», uma pessoa singular ou coletiva que desempenha, pelo menos, uma das seguintes funções: pesquisa, prospeção e produção a montante de petróleo e de gás fóssil, recolha e transformação de gás fóssil e transporte, distribuição e armazenamento subterrâneo de gás, incluindo GNL;

17) «Vistoria para deteção e reparação de fugas», uma vistoria destinada a identificar fontes de emissões de metano, incluindo fugas e ventilação involuntária;

18) «Ventilação», a libertação de metano não queimado para a atmosfera, quer intencionalmente, a partir de processos, atividades ou dispositivos concebidos para esse fim, quer involuntariamente, em caso de anomalia ou de condicionalismos geológicos;

19) «Queima em tocha», a combustão controlada de metano para efeitos de eliminação, num dispositivo concebido para essa combustão;

20) «Emergência», uma situação temporária, inesperada e pouco frequente, na qual as emissões de metano são inevitáveis e necessárias para evitar um impacto adverso imediato e substancial na segurança humana, na saúde pública ou no ambiente, excluindo as situações decorrentes dos seguintes acontecimentos ou com eles relacionadas:

a) Não instalação pelo operador de equipamentos adequados de capacidade suficiente para o ritmo e a pressão previstos ou reais de produção;

b) Não limitação da produção pelo operador sempre que o ritmo de produção exceda a capacidade do equipamento ou sistema de recolha em causa, exceto se a produção excedentária se dever a uma emergência, anomalia ou reparação não programada a jusante e

- durar, no máximo, oito horas, a contar do momento da comunicação do problema de capacidade a jusante;
- c) Manutenção programada;
 - d) Negligência do operador;
 - e) Avarias repetidas, ou seja, quatro ou mais avarias, nos 30 dias anteriores, da mesma peça de equipamento;
- 21) «Anomalia», uma falha ou avaria do equipamento súbita e inevitável, fora do controlo razoável do operador, que perturba substancialmente as operações, mas que não inclui falhas nem avarias causadas, total ou parcialmente, por manutenção deficiente, operação descuidada ou outra falha ou avaria evitável do equipamento;
- 22) «Queima em tocha de rotina», a queima em tocha durante a produção normal de petróleo ou de gás fóssil, em resultado de insuficiência de instalações ou por falta de uma geologia adequada para reinjetar o metano, o utilizar no próprio local ou o expedir para um mercado;
- 23) «Chaminé de tocha», um dispositivo equipado com um queimador utilizado para a queima em tocha de metano;
- 24) «Poço inativo», um poço de petróleo ou de gás, ou um local de poços, no qual as operações de prospeção ou de produção tenham cessado há, pelo menos, um ano;
- 25) «Descontaminação», o processo de limpeza de águas e solo contaminados;
- 26) «Reabilitação», o processo de reposição de um poço, ou de um local de poços, em condições de solo e de vegetação semelhantes às que existiam antes da intervenção no poço ou local;
- 27) «Mina de carvão», um local onde ocorre ou ocorreu a extração de carvão, incluindo terras, escavações, passagens subterrâneas, poços, declives, túneis e galerias, bem como locais de extração, estruturas, instalações, equipamentos, máquinas e ferramentas situados à superfície ou subterrâneos e utilizados na extração de lenhite, carvão sub-betuminoso, carvão betuminoso ou antracite das suas jazidas naturais na terra, por qualquer meio ou método, ou resultantes dessa extração, incluindo a preparação do carvão a extrair;
- 28) «Mina de carvão em exploração», uma mina de carvão na qual as receitas provêm, na sua maior parte, da extração de lenhite, carvão sub-betuminoso, carvão betuminoso ou antracite e à qual se aplica, pelo menos, uma das seguintes condições:
- a) Está em curso o desenvolvimento da mina;
 - b) Foi produzido carvão nos últimos 90 dias;
 - c) Os ventiladores da mina estão em funcionamento.
- 29) «Mina de carvão subterrânea», uma mina de carvão na qual o carvão é produzido por abertura de túneis até às jazidas, é em seguida extraído com equipamento de mineração subterrâneo, como máquinas de desmonte e máquinas de mineração contínua em frente corrida ou curta, e é transportado para a superfície;
- 30) «Mina de carvão a céu aberto», uma mina de carvão na qual o carvão se encontra próximo da superfície e pode ser extraído por remoção das camadas de cobertura de rocha e de solo;
- 31) «Poço de ventilação», uma passagem vertical utilizada para insuflar ar fresco em espaços subterrâneos ou para remover metano e outros gases de uma mina de carvão subterrânea;

- 32) «Estação de drenagem», uma estação que recolhe metano do sistema de drenagem de gases de uma mina de carvão;
- 33) «Sistema de drenagem», um sistema que pode abranger múltiplas fontes de metano e que escoar gás rico em metano de veios de carvão ou de estratos rochosos circundantes e o transporta para uma estação de drenagem;
- 34) «Atividades pós-mineração», as atividades realizadas depois de o carvão ter sido extraído e trazido à superfície, incluindo o manuseamento, a transformação, a armazenagem e o transporte do carvão;
- 35) «Medição contínua», uma medição na qual a leitura é feita pelo menos uma vez por minuto;
- 36) «Metano do ar de ventilação», metano emitido por veios de carvão e outros estratos que contêm gás e que entra no ar de ventilação, sendo extraído pelo poço de ventilação;
- 37) «Jazida de carvão», uma área do solo que contém quantidades significativas de carvão suscetível de exploração mineira, definida de acordo com a metodologia do Estado-Membro para a documentação dos depósitos geológicos de minerais;
- 38) «Mina de carvão encerrada», uma mina de carvão com operador, proprietário ou titular de licença identificado e encerrada de acordo com os requisitos de licenciamento ou outros regulamentos aplicáveis;
- 39) «Mina de carvão abandonada», uma mina de carvão cujo operador, proprietário ou titular de licença não é suscetível de ser identificado ou que não foi encerrada de forma regulamentar;
- 40) «Mina de coque», uma mina na qual pelo menos 50 % da produção média calculada nos últimos três anos disponíveis é carvão de coque, como definido no anexo B do Regulamento (CE) n.º 1099/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴²;
- 41) «Importador», uma pessoa singular ou coletiva estabelecida na União que, no âmbito de uma atividade comercial, coloca no mercado da União energia de origem fóssil proveniente de um país terceiro.

Artigo 3.º

Custos suportados por operadores regulados

1. Ao fixarem ou aprovarem tarifas de transporte ou distribuição ou as metodologias a utilizar pelos operadores de rede de transporte, operadores de rede de distribuição, operadores de terminal de GNL ou outras empresas reguladas, incluindo, se for caso disso, os operadores de armazenamento subterrâneo de gás, as entidades reguladoras devem ter em conta os custos incorridos e os investimentos efetuados para cumprir as obrigações decorrentes do presente regulamento, desde que correspondam aos de um operador regulado eficiente e comparável do ponto de vista estrutural.
2. De três em três anos, a Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia (ACER) da União Europeia deve estabelecer e disponibilizar ao público um conjunto de indicadores, e os valores de referência correspondentes, para a comparação dos custos de investimento unitários associados à medição, comunicação e redução das emissões de metano de projetos comparáveis.

⁴² 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).

Capítulo 2

Autoridades competentes e verificação independente

Artigo 4.º

Autoridades competentes

1. Cada Estado-Membro designa uma ou mais autoridades competentes responsáveis pela monitorização e pela fiscalização da aplicação do presente regulamento.

Os Estados-Membros notificam à Comissão os nomes e os dados de contacto das autoridades competentes até... [*três meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*]. Os Estados-Membros informam a Comissão, sem demora, de quaisquer alterações da denominação ou dos dados de contacto das autoridades competentes.

2. A Comissão disponibiliza ao público uma lista das autoridades competentes e atualiza-a com regularidade.

3. Os Estados-Membros asseguram que as autoridades competentes dispõem dos poderes e recursos adequados para cumprir as obrigações estabelecidas no presente regulamento.

Artigo 5.º

Funções das autoridades competentes

1. As autoridades competentes devem tomar as medidas necessárias para garantir o cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento.

2. Os operadores e os operadores de mina devem prestar às autoridades competentes a assistência necessária para permitir ou facilitar o desempenho das funções das autoridades competentes referidas no presente regulamento, nomeadamente no que diz respeito ao acesso a instalações e à apresentação de documentação ou de registos.

3. As autoridades competentes devem cooperar entre si e com a Comissão e, se necessário, com autoridades de países terceiros para garantir a conformidade com o presente regulamento. A Comissão pode criar uma rede de autoridades competentes para promover a cooperação, estabelecendo as disposições necessárias para o intercâmbio de informações e de boas práticas e a realização de consultas.

4. Caso determinadas informações comunicadas devam ser tornadas públicas em conformidade com o presente regulamento, as autoridades competentes devem disponibilizá-las ao público gratuitamente, num sítio Web específico e num formato livremente acessível, descarregável e editável.

Caso determinadas informações sejam mantidas confidenciais em conformidade com o artigo 4.º da Diretiva 2003/4/CE, as autoridades competentes devem indicar o tipo de informação que foi retido e a razão da retenção.

Artigo 6.º

Inspeções

1. As autoridades competentes devem efetuar inspeções periódicas para verificar a conformidade dos operadores ou operadores de mina com os requisitos estabelecidos no presente regulamento. A primeira inspeção deve estar concluída até... [*18 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*].

2. As inspeções devem incluir, se for caso disso, verificações no local ou auditorias de campo, o exame de documentação e registos demonstrativos da conformidade com os requisitos do presente regulamento, a deteção de emissões de metano e a medição das concentrações correspondentes e quaisquer ações de acompanhamento, realizados pela autoridade competente ou em nome dela para verificar e promover a conformidade das instalações ou locais com os requisitos do presente regulamento.

Se uma inspeção detetar uma violação grave dos requisitos do presente regulamento, as autoridades competentes devem emitir um aviso das medidas corretivas a tomar pelo operador ou operador de mina, integrando-o no relatório referido no n.º 5.

3. Após a primeira inspeção referida no n.º 1, as autoridades competentes devem elaborar programas de inspeção de rotina. O período entre inspeções deve ser definido com base numa avaliação do risco ambiental e não pode exceder dois anos. Se uma inspeção detetar uma violação grave dos requisitos do presente regulamento, a inspeção subsequente deve ter lugar no prazo máximo de um ano.

4. As autoridades competentes devem efetuar inspeções extraordinárias a fim de:

a) Investigar as queixas fundamentadas a que se refere o artigo 7.º e os casos de incumprimento, o mais rapidamente possível após a data em que tomem conhecimento das queixas ou dos incumprimentos em causa;

b) Assegurar que as reparações de fugas ou substituições de componentes foram efetuadas em conformidade com o artigo 14.º.

5. Na sequência de cada inspeção, as autoridades competentes devem elaborar um relatório descritivo da base jurídica da inspeção, das etapas processuais seguidas, das conclusões extraídas e das recomendações formuladas quanto a medidas a tomar pelo operador ou operador de mina.

O relatório deve ser notificado ao operador em causa e disponibilizado ao público no prazo máximo de dois meses a contar da data da inspeção. Se o relatório tiver sido desencadeado por uma queixa apresentada em conformidade com o artigo 7.º, as autoridades competentes devem notificar o queixoso assim que o relatório estiver disponível ao público.

O relatório deve ser disponibilizado ao público pelas autoridades competentes em conformidade com a Diretiva 2003/4/CE. Caso determinadas informações sejam mantidas confidenciais em conformidade com o artigo 4.º dessa diretiva, as autoridades competentes devem indicar no relatório o tipo de informação que foi retido e a razão da retenção.

6. Os operadores e os operadores de mina devem tomar as medidas necessárias indicadas no relatório a que se refere o n.º 5 no prazo determinado pelas autoridades competentes ou noutro prazo eventualmente acordado com essas autoridades.

Artigo 7.º

Queixas apresentadas às autoridades competentes

1. Qualquer pessoa singular ou coletiva que considere ter sofrido um prejuízo devido a uma violação dos requisitos do presente regulamento por parte de operadores ou operadores de mina pode apresentar uma queixa por escrito às autoridades competentes.
2. As queixas devem ser devidamente fundamentadas e conter elementos de prova suficientes da alegada violação e do prejuízo dela resultante.
3. Caso se afigure que a queixa não faculta elementos de prova suficientes para justificar que se proceda a uma investigação, as autoridades competentes informam o queixoso dos motivos da sua decisão de não avançar com a investigação.
4. Sem prejuízo das normas aplicáveis nos termos do direito nacional, as autoridades competentes devem manter o queixoso informado das medidas tomadas no âmbito do procedimento seguido e, se for caso disso, informá-lo das vias de recurso alternativas adequadas, tais como o recurso aos tribunais nacionais ou a qualquer outro procedimento nacional ou internacional de apresentação de queixas.
5. Sem prejuízo das normas aplicáveis nos termos do direito nacional e com base em procedimentos comparáveis, as autoridades competentes devem estabelecer e disponibilizar ao público prazos indicativos para decidirem sobre as queixas.

Artigo 8.º

Atividades de verificação e declaração de verificação

1. Os verificadores devem avaliar a conformidade dos relatórios relativos às emissões que lhes são apresentados pelos operadores ou operadores de mina nos termos do presente regulamento. Devem avaliar a conformidade desses relatórios com os requisitos estabelecidos no presente regulamento e analisar todas as fontes de dados e metodologias utilizados, a fim de avaliar a fiabilidade, a credibilidade e o rigor dos mesmos, nomeadamente no que se refere aos seguintes pontos:
 - a) Escolha e utilização de fatores de emissão;
 - b) Metodologias, cálculos, amostragens, distribuições estatísticas e níveis de significância conducentes à determinação das emissões de metano;
 - c) Eventuais riscos de as medições ou as informações comunicadas serem inadequadas;
 - d) Eventuais sistemas de controlo ou de garantia da qualidade aplicados pelos operadores ou operadores de mina.
2. Na realização das atividades de verificação referidas no n.º 1, os verificadores devem aplicar normas europeias ou internacionais gratuitas e publicamente disponíveis para a quantificação das emissões de metano, tornadas aplicáveis como determinado pela Comissão em conformidade com o n.º 5. Até à data em que a Comissão estabeleça a aplicabilidade dessas normas, os verificadores devem utilizar normas europeias ou internacionais já existentes para a quantificação e verificação das emissões de gases com efeito de estufa.

Os verificadores podem realizar verificações no local para determinar a fiabilidade, a credibilidade e o rigor das fontes de dados e das metodologias utilizadas.

3. Se, na sua avaliação, concluírem, com uma garantia razoável, que o relatório de emissões cumpre os requisitos do presente regulamento, os verificadores devem emitir uma declaração de verificação que ateste a conformidade desse relatório e especifique o trabalho de verificação realizado.

Os verificadores só devem emitir a declaração de verificação quando a existência de dados e informações fiáveis, credíveis e rigorosos permita determinar as emissões de metano com razoável grau de certeza e desde que os dados comunicados sejam consentâneos com os dados estimados, sejam completos e não tenham incoerências.

Se a avaliação concluir que o relatório de emissões não cumpre os requisitos do presente regulamento, os verificadores devem informar desse facto o operador ou operador de mina, que deve apresentar sem demora ao verificador um relatório de emissões revisto.

4. Os operadores e operadores de mina devem prestar aos verificadores a assistência necessária para permitir ou facilitar a realização das atividades de verificação, nomeadamente no que diz respeito ao acesso a instalações e à apresentação de documentação ou de registos.

5. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 31.º a fim de completar o presente regulamento mediante a incorporação e a definição da aplicabilidade de normas europeias ou internacionais em matéria de quantificação e medição das emissões de metano para efeitos do presente regulamento.

Artigo 9.º

Independência e acreditação dos verificadores

1. Os verificadores devem ser independentes dos operadores e dos operadores de mina e realizar as atividades exigidas pelo presente regulamento no interesse público. Para o efeito, os verificadores ou qualquer parte da mesma pessoa coletiva não podem ser operadores nem operadores de mina, proprietários de um operador ou operador de mina nem propriedade de um operador ou operador de mina, nem manter relações com operadores ou operadores de mina que possam afetar a sua independência e imparcialidade.

2. Os verificadores devem ser acreditados por um organismo nacional de acreditação nos termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008.

3. Quando o presente regulamento não preveja disposições específicas relativas à acreditação dos verificadores, são aplicáveis as disposições pertinentes do Regulamento (CE) n.º 765/2008.

Artigo 10.º

Observatório Internacional das Emissões de Metano

1. Sem prejuízo da proteção do interesse da União, é atribuída ao Observatório Internacional das Emissões de Metano uma função de verificação dos dados de emissões de metano, nomeadamente no que respeita ao seguinte:

- a) Agregação dos dados de emissões de metano de acordo com métodos estatísticos adequados;
- b) Verificação das metodologias e dos processos estatísticos utilizados pelas empresas para quantificar os dados de emissões de metano;

- c) Desenvolvimento de metodologias de agregação e de análise de dados, em conformidade com as boas práticas científicas e estatísticas, para que as estimativas de emissões sejam mais rigorosas, com caracterização adequada da incerteza;
 - d) Publicação dos dados comunicados pelas empresas agregados por fonte principal e por nível de comunicação de informações, classificados por ativos em exploração e ativos que não se encontram em exploração, em conformidade com os requisitos de concorrência e confidencialidade aplicáveis;
 - e) Comunicação de conclusões relativas a grandes discrepâncias entre fontes de dados.
2. A Comissão pode apresentar ao Observatório Internacional das Emissões de Metano dados sobre as emissões de metano que lhe tenham sido disponibilizados pelas autoridades competentes em conformidade com o presente regulamento.
 3. As informações produzidas pelo Observatório Internacional das Emissões de Metano são disponibilizadas ao público e à Comissão.

Capítulo 3

Emissões de metano nos setores do petróleo e do gás

Artigo 11.º

Âmbito

O presente capítulo aplica-se às atividades referidas no artigo 1.º, n.º 2, alíneas a) e b).

Artigo 12.º

Monitorização e comunicação de informações

1. Até... [12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], os operadores devem apresentar às autoridades competentes um relatório sobre as emissões de metano na fonte, estimadas com recurso a fatores de emissão genéricos, mas específicos da fonte, relativamente a todas as fontes.
2. Até... [24 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], os operadores devem apresentar também às autoridades competentes um relatório com medições diretas das emissões de metano na fonte relativamente aos ativos em exploração. A comunicação de informações a este nível pode implicar o recurso a medições e amostragens ao nível da fonte como base para a determinação de fatores de emissão específicos utilizados na estimativa das emissões.
3. Até... [36 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento] e, posteriormente, até 30 de março de cada ano, os operadores devem apresentar às autoridades competentes um relatório com as medições diretas das emissões de metano na fonte relativamente aos ativos em exploração a que se refere o n.º 2, completadas por medições das emissões de metano ao nível do local, permitindo assim a avaliação e verificação das estimativas ao nível da fonte agregadas por local.

Os operadores devem assegurar que, antes de serem apresentados às autoridades competentes, os relatórios previstos no presente número são avaliados por um verificador e lhes é apenas uma declaração de verificação emitida em conformidade com os artigos 8.º e 9.º.

4. Até... [36 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], as empresas estabelecidas na União devem apresentar às autoridades competentes um relatório com medições diretas das emissões de metano na fonte relativamente aos ativos que não se encontrem em exploração. A comunicação de informações a este nível pode implicar o recurso a medições e amostragens ao nível da fonte como base para a determinação de fatores de emissão específicos utilizados na estimativa das emissões.

5. Até... [48 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento] e, posteriormente, até 30 de março de cada ano, as empresas estabelecidas na União devem apresentar às autoridades competentes um relatório com medições diretas das emissões de metano na fonte relativamente aos ativos que não se encontrem em exploração, como estabelecido no n.º 4, completadas por medições das emissões de metano ao nível do local, permitindo assim a avaliação e verificação das estimativas ao nível da fonte agregadas por local.

Os operadores devem assegurar que, antes de serem apresentados às autoridades competentes, os relatórios previstos no presente número são avaliados por um verificador, sendo-lhes apenas uma declaração de verificação emitida em conformidade com os artigos 8.º e 9.º.

6. Os relatórios previstos no presente artigo devem abranger o último período de ano civil disponível e incluir, pelo menos, as seguintes informações:

- a) Tipo e localização da fonte de emissão;
- b) Dados discriminados por tipo de fonte de emissão;
- c) Informações pormenorizadas sobre as metodologias de quantificação utilizadas para medir as emissões de metano;
- d) Todas as emissões de metano dos ativos em exploração;
- e) Parte da propriedade e emissões de metano dos ativos que não se encontrem em exploração multiplicadas pela parte da propriedade;
- f) Lista das entidades que detêm o controlo operacional dos ativos que não se encontrem em exploração.

Compete à Comissão estabelecer, por meio de atos de execução, um modelo de relatório para os relatórios a que se referem os n.ºs 2, 3, 4 e 5. Esses atos de execução são adotados pelo procedimento a que se refere o artigo 32.º, n.º 2.

7. Para as medições ao nível do local referidas nos n.ºs 3 e 5, devem ser utilizadas tecnologias de quantificação adequadas a efetuá-las.

8. Em caso de discrepâncias significativas entre as emissões quantificadas por meio de métodos aplicados ao nível da fonte e as resultantes da medição ao nível do local, devem ser efetuadas medições adicionais durante o mesmo período de incidência do relatório em causa.

9. As medições das emissões de metano relativas a infraestruturas de gás devem ser efetuadas de acordo com normas europeias (CEN) ou internacionais (ISO) aplicáveis à quantificação das emissões de metano.

10. Se determinadas informações forem mantidas confidenciais em conformidade com a Diretiva (UE) 2016/943 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴³, os operadores devem indicar no relatório o tipo de informação que foi retido e a razão da retenção.

11. As autoridades competentes devem disponibilizar os relatórios previstos no presente artigo ao público e à Comissão no prazo máximo de três meses a contar da apresentação dos mesmos pelos operadores e em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

Artigo 13.º

Obrigação geral de redução

Os operadores devem tomar as medidas ao seu dispor para evitar e minimizar as emissões de metano nas suas operações.

Artigo 14.º

Deteção e reparação de fugas

1. Até... [*três meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*], os operadores devem apresentar às autoridades competentes um programa de deteção e reparação de fugas que especifique o teor das vistorias a realizar em conformidade com os requisitos do presente artigo.

As autoridades competentes podem exigir que o operador altere o programa tendo em conta os requisitos do presente regulamento.

2. Até... [*seis meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*], os operadores devem realizar uma vistoria a todos os componentes que estejam sob a sua responsabilidade, em conformidade com o programa de deteção e reparação de fugas referido no n.º 1.

Posteriormente, as vistorias para deteção e reparação de fugas devem ser repetidas de tr s em três meses.

3. Para a realização das vistorias, os operadores devem utilizar dispositivos que permitam detetar perdas de metano de 500 partes por milhão, ou mais, originárias de componentes.

4. Os operadores devem reparar ou substituir todos os componentes dos quais provenham emissões de 500 partes por milhão, ou mais, de metano.

A reparação ou substituição dos componentes referidos no primeiro parágrafo devem ter lugar imediatamente após a deteção, ou – se o operador puder demonstrar que, por considerações de seguranç a ou de ordem técnica, não   possível uma ação imediata e estabelecer um programa de reparação e monitorização – o mais rapidamente possível, o mais tardar cinco dias após a deteção.

As considerações de seguranç a e de ordem técnica que não permitem aço imediata, como referido no segundo parágrafo, devem limitar-se a questões relacionadas com a seguranç a do pessoal e das pessoas presentes nas imediações, os impactos ambientais, a concentração da perda de metano, a acessibilidade do componente em causa e a disponibilidade do necessário para o substituir. As considerações de

⁴³ Diretiva (UE) 2016/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2016, relativa   proteção de *know-how* e de informações comerciais confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais (JO L 157 de 15.6.2016, p. 1).

impacto ambiental podem incluir casos em que a reparação possa conduzir a um nível mais elevado de emissões de metano do que o verificado na ausência da reparação.

Se for necessário parar o sistema antes de a reparação ou substituição poder ser efetuada, o operador deve minimizar a fuga no prazo máximo de um dia após a deteção e deve repará-la até ao final da paragem programada seguinte do sistema ou no prazo máximo de um ano, consoante o que ocorrer primeiro.

5. Em derrogação do disposto no n.º 2, os operadores devem vistoriar os componentes que tenham sido detetados a emitir 500 partes por milhão, ou mais, de metano em qualquer vistoria anterior o mais rapidamente possível após a reparação efetuada nos termos do n.º 4, mas o mais tardar 15 dias após essa data, a fim de garantir que a reparação teve êxito.

Em derrogação do disposto no n.º 2, os operadores devem vistoriar os componentes que tenham sido detetados a emitir metano em concentração inferior a 500 partes por milhão, o mais tardar três meses após a deteção das emissões, a fim de verificar se a dimensão da perda de metano sofreu alterações.

Sempre que seja identificado um risco acrescido para a segurança ou um risco acrescido de perdas de metano, as autoridades competentes podem recomendar a realização de vistorias mais frequentes aos componentes em causa.

6. Sem prejuízo das obrigações de comunicação previstas no n.º 7, os operadores devem registar todas as fugas identificadas, independentemente da dimensão das mesmas, e vigiá-las continuamente, para garantir que são reparadas em conformidade com o n.º 4.

Os operadores devem conservar o registo durante, pelo menos, dez anos e facultar essas informações às autoridades competentes, caso estas lhas solicitem.

7. No prazo máximo de um mês após cada vistoria, os operadores devem apresentar um relatório com os resultados da mesma e um programa de reparação e monitorização às autoridades competentes do Estado-Membro em que se situam os ativos em causa. O relatório deve incluir, pelo menos, os elementos previstos no anexo I.

As autoridades competentes podem exigir que o operador altere o relatório ou o programa de reparação e monitorização, tendo em conta os requisitos do presente regulamento.

8. Os operadores podem delegar qualquer função prevista no presente artigo. As funções delegadas não afetam a responsabilidade dos operadores nem podem ter incidências na supervisão exercida pelas autoridades competentes.

9. Os Estados-Membros devem assegurar que estão à disposição dos prestadores de serviços sistemas de certificação ou de acreditação ou sistemas de qualificação equivalentes, incluindo programas de formação adequados, no que diz respeito às vistorias.

Artigo 15.º

Limites impostos à ventilação e à queima em tocha

1. A ventilação é proibida, exceto nas circunstâncias previstas no presente artigo. É proibida a queima em tocha de rotina.
2. A ventilação só é permitida nas seguintes situações:
 - a) Em caso de emergência ou de anomalia; e

- b) Se for inevitável, a estritamente necessária para o funcionamento, reparação, manutenção ou ensaio de componentes ou equipamento, sujeita às obrigações de comunicação de informações estabelecidas no artigo 16.º.
3. A ventilação nos termos do n.º 2, alínea b), inclui as seguintes situações em que não pode ser completamente eliminada:
- a) Durante o funcionamento normal de determinados componentes, desde que o equipamento satisfaça as normas específicas aplicáveis e seja devidamente mantido e inspecionado com regularidade para minimizar perdas de metano;
 - b) Na descarga ou limpeza, à pressão atmosférica, de líquidos retidos em poços;
 - c) Durante medições ou recolhas de amostras em reservatórios ou noutros recipientes de baixa pressão;
 - d) Durante a trasfega de líquidos de um reservatório ou outro recipiente de baixa pressão para um veículo de transporte, em conformidade com as normas aplicáveis;
 - e) Durante reparações e manutenções, incluindo na utilização de equipamento de purga e de despressurização para efetuar reparações e manutenções;
 - f) Durante ensaios de cabeças de revestimento;
 - g) Durante ensaios de estanquidade de obturadores;
 - h) Durante ensaios de produção de duração inferior a 24 horas;
 - i) Sempre que o metano não cumpra as especificações do coletor, desde que o operador analise amostras de metano duas vezes por semana para determinar se as especificações já foram alcançadas e encaminhe o metano para um coletor logo que as especificações em causa sejam cumpridas;
 - j) Durante a entrada em serviço de condutas, equipamentos ou instalações, apenas durante o tempo necessário para purgar impurezas das condutas ou do equipamento;
 - k) Durante raspagens («pigagens»), despressurizações para efetuar reparações ou purgas de coletores para fins de reparação ou de manutenção, apenas quando o gás não puder ser contido ou redirecionado para uma parte não afetada da conduta.
4. Quando a ventilação for autorizada nos termos dos n.ºs 2 e 3, os operadores só podem efetuá-la se a queima em tocha não for tecnicamente viável ou puder pôr em perigo a segurança das operações ou do pessoal. Nessa eventualidade, no âmbito das obrigações de comunicação de informações estabelecidas no artigo 16.º, os operadores devem demonstrar às autoridades competentes a necessidade de se optar pela ventilação em vez da queima em tocha.
5. A queima em tocha só é permitida se a reinjeção, a utilização no próprio local ou a expedição do metano para um mercado não forem exequíveis por razões que não sejam de ordem económica. Nessa eventualidade, no âmbito das obrigações de comunicação de informações estabelecidas no artigo 16.º, os operadores devem demonstrar às autoridades competentes a necessidade de se optar pela queima em tocha em vez da reinjeção, utilização no próprio local ou expedição do metano para um mercado.

Artigo 16.º

Comunicação de informações sobre incidentes de ventilação e de queima em tocha

1. Os operadores devem comunicar às autoridades competentes os incidentes de ventilação e de queima em tocha:
 - a) Causados por emergências ou por anomalias;
 - b) De duração total igual ou superior a 8 horas num período de 24 horas, contadas a partir de um único incidente.

A comunicação a que se refere o primeiro parágrafo deve ser efetuada sem demora após o incidente, o mais tardar no prazo de 48 horas a contar do início do incidente ou do momento em que o operador se apercebeu do mesmo.

2. Os operadores devem apresentar trimestralmente às autoridades competentes relatórios das situações de ventilação e de queima em tocha referidas no n.º 1 e no artigo 15.º, em conformidade com os elementos previstos no anexo II.
3. As autoridades competentes devem disponibilizar anualmente os relatórios previstos no presente artigo ao público e à Comissão, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

Artigo 17.º

Requisitos da queima em tocha

1. Sempre que uma instalação seja construída, substituída ou renovada, ou sejam instaladas novas chaminés de tocha ou outros dispositivos de combustão, os operadores só podem instalar dispositivos de combustão que tenham piloto de ignição automática ou piloto contínuo e cuja eficiência na remoção de hidrocarbonetos seja total.
2. Os operadores devem assegurar que todas as chaminés de tocha ou outros dispositivos de combustão cumprem os requisitos do n.º 1 o mais tardar em... [*12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*].
3. Os operadores devem realizar inspeções semanais às chaminés de tocha, em conformidade com os elementos previstos no anexo III.

Artigo 18.º

Poços inativos

1. Até... [*12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*], os Estados-Membros devem elaborar e disponibilizar ao público um inventário dos poços inativos existentes no seu território ou sob a sua jurisdição, o qual deve incluir, pelo menos, os elementos previstos no anexo IV.
2. Até... [*18 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*], deve ser instalado equipamento de medição das emissões de metano em todos os poços inativos.
3. Até... [*24 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*] e, posteriormente, até 30 de março de cada ano, deve ser apresentado às autoridades competentes um relatório com as medições referidas no n.º 2, abrangendo o último ano civil disponível. Antes de serem apresentados às autoridades competentes, os relatórios previstos no presente número devem ser

avaliados por um verificador, sendo-lhes apenas uma declaração de verificação emitida em conformidade com os artigos 8.º e 9.º.

4. As autoridades competentes devem disponibilizar os relatórios previstos no presente artigo ao público e à Comissão no prazo máximo de três meses a contar da apresentação dos mesmos pelos operadores, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

5. Os Estados-Membros são responsáveis pelo cumprimento das obrigações previstas nos n.ºs 2 e 3, exceto se for possível identificar uma parte responsável, caso em que a responsabilidade recai sobre esta última.

6. Os Estados-Membros devem elaborar e executar um plano de redução de emissões com vista à descontaminação, reabilitação e selagem permanente dos poços inativos localizados no seu território.

Nos planos de redução das emissões deve recorrer-se aos inventários referidos no n.º 1 para determinar a prioridade das atividades, incluindo:

- a) A descontaminação, reabilitação e selagem permanente dos poços;
- b) A reabilitação das estradas de acesso em causa;
- c) A restauração dos terrenos, massas de água e habitats afetados pelos poços e pelas operações anteriores;
- d) Verificações anuais para garantir que os poços selados deixaram de ser fonte de emissões de metano.

Capítulo 4

Emissões de metano no setor do carvão

SECÇÃO I

MONITORIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE AS MINAS EM EXPLORAÇÃO

Artigo 19.º

Âmbito

1. A presente secção aplica-se a minas de carvão subterrâneas e a céu aberto em exploração.
2. Consideram-se as seguintes emissões de metano provenientes das minas de carvão subterrâneas em exploração:
 - a) Emissões de metano dos poços de ventilação utilizados pelo operador da mina;
 - b) Emissões de metano provenientes das estações de drenagem e do sistema de drenagem de metano, quer resultem de ventilação, intencional ou involuntária, quer de combustão incompleta em tocha;
 - c) Emissões de metano durante atividades pós-mineração.

3. Consideram-se as seguintes emissões de metano provenientes das minas de carvão a céu aberto em exploração:

- a) Emissões de metano que ocorrem na mina de carvão durante o processo de extração;
- b) Emissões de metano durante atividades pós-mineração.

Artigo 20.º

Monitorização e comunicação de informações

1. No caso das minas de carvão subterrâneas, os operadores de mina devem medir e quantificar em contínuo as emissões de metano provenientes da ventilação em todos os poços de ventilação de exaustão que utilizem, recorrendo a aparelhos com limiar de sensibilidade a concentrações de metano de, pelo menos, 100 partes por milhão. Devem igualmente efetuar medições mensais com base em amostras.

2. Os operadores de estação de drenagem devem medir em contínuo os volumes de metano ventilado e queimado em tocha, independentemente das razões subjacentes às atividades de ventilação e de queima em tocha em causa.

3. No que diz respeito às minas de carvão a céu aberto, os operadores de mina devem utilizar fatores de emissão de metano específicos da jazida da mina de carvão em causa para quantificar as emissões resultantes das operações de extração mineira. Os operadores de mina devem estabelecer esses fatores de emissão trimestralmente, em conformidade com normas científicas aplicáveis e tendo em conta as emissões de metano dos estratos circundantes.

4. As medições e a quantificação referidas nos n.ºs 1 a 3 devem ser efetuadas em conformidade com normas europeias ou internacionais aplicáveis.

No que diz respeito às medições contínuas referidas nos n.ºs 1 e 2, quando uma parte do equipamento de medição não estiver a funcionar durante determinado período, podem ser utilizadas leituras efetuadas durante os períodos em que o equipamento esteve em funcionamento para estimar proporcionalmente os dados correspondentes ao período em que o equipamento não esteve a funcionar.

O equipamento utilizado nas medições contínuas referidas nos n.ºs 1 e 2 deve estar a funcionar durante mais de 90 % do período durante o qual é utilizado para monitorizar as emissões, excluídos os períodos de suspensão para recalibração.

5. Os operadores de mina devem estimar as emissões pós-mineração do carvão utilizando para o efeito fatores de emissão pós-mineração do carvão atualizados anualmente, determinados com base em amostras de carvão específicas das jazidas em causa, em conformidade com normas científicas aplicáveis.

6. Até... [12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento] e, posteriormente, até 30 de março de cada ano, os operadores de mina e os operadores de estação de drenagem devem apresentar às autoridades competentes um relatório com os dados anuais sobre as emissões de metano ao nível da fonte, em conformidade com o disposto no presente artigo.

Esse relatório deve abranger o último período de ano civil disponível e incluir os elementos previstos no anexo V, parte 1, no caso das minas de carvão subterrâneas em exploração, no anexo V, parte 2, no

caso das minas de carvão a céu aberto em exploração, e no anexo V, parte 3, no caso das estações de drenagem.

Os operadores de mina e os operadores de estação de drenagem devem assegurar que, antes de serem apresentados às autoridades competentes, os relatórios previstos no presente número são avaliados por um verificador, sendo-lhes apensa uma declaração de verificação emitida em conformidade com os artigos 8.º e 9.º.

7. As autoridades competentes devem disponibilizar os relatórios previstos no presente artigo ao público e à Comissão no prazo máximo de três meses a contar da apresentação dos mesmos pelos operadores, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

SECÇÃO II

REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE METANO PROVENIENTES DAS MINAS DE CARVÃO SUBTERRÂNEAS EM EXPLORAÇÃO

Artigo 21.º

Âmbito

A presente secção aplica-se às emissões de metano provenientes das minas de carvão subterrâneas referidas no artigo 19.º, n.º 2.

Artigo 22.º

Medidas de redução

1. A partir de [1 de janeiro de 2025], são proibidas a ventilação e a queima em tocha de metano das estações de drenagem, exceto em caso de emergência ou de anomalia ou sempre que essas operações sejam inevitáveis e estritamente necessárias para fins de manutenção. Nesses casos, os operadores de estação de drenagem só devem proceder à ventilação se a queima em tocha não for tecnicamente viável ou puder pôr em perigo a segurança das operações ou do pessoal. Nessa eventualidade, no âmbito das obrigações de comunicação de informações estabelecidas no artigo 23.º, os operadores de estação de drenagem devem demonstrar às autoridades competentes a necessidade de se optar pela ventilação em vez da queima em tocha.

2. A partir de 1 de janeiro de 2027, é proibida a ventilação de metano através de poços de ventilação em minas de carvão que emitam mais de 0,5 toneladas de metano/quilotonelada de carvão extraído, com exceção das minas de carvão de coque.

3. Até... [*três anos a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*], a Comissão deve adotar um ato delegado em conformidade com o artigo 31.º para completar o presente regulamento, estabelecendo restrições à ventilação de metano proveniente de poços de ventilação no que se refere às minas de carvão de coque.

Artigo 23.º

Comunicação de informações sobre incidentes de ventilação e de queima em tocha

1. A partir de [1 de janeiro de 2025], os operadores de estação de drenagem devem comunicar às autoridades competentes os incidentes de ventilação e de queima em tocha:

- a) Causados por emergências ou por anomalias;
- b) Cujas ocorrências tenham sido inevitáveis, devido à manutenção do sistema de drenagem.

Essa comunicação deve ser efetuada sem demora após o incidente, o mais tardar no prazo de 48 horas a contar do início do incidente ou do momento em que o operador se apercebeu do mesmo, em conformidade com os elementos previstos no anexo VI.

2. As autoridades competentes devem colocar anualmente as informações que lhes forem apresentadas nos termos do presente artigo à disposição do público e da Comissão, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

SECÇÃO III

EMISSÕES DE METANO PROVENIENTES DE MINAS DE CARVÃO SUBTERRÂNEAS ENCERRADAS OU ABANDONADAS

Artigo 24.º

Âmbito

A presente secção aplica-se às seguintes emissões de metano provenientes de minas de carvão subterrâneas abandonadas ou encerradas, nas quais a produção de carvão foi descontinuada:

- a) Emissões de metano dos poços de ventilação que continuam a emitir metano;
- b) Emissões de metano provenientes de equipamento de extração de carvão cuja utilização tenha sido descontinuada;
- c) Emissões de metano provenientes de outras fontes pontuais de emissão bem definidas, conforme indicado no anexo VII, parte 1.

Artigo 25.º

Monitorização e comunicação de informações

1. Até... [12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], os Estados-Membros devem elaborar e disponibilizar ao público um inventário das minas de carvão encerradas e das minas de carvão abandonadas existentes no seu território ou sob a sua jurisdição, de acordo com a metodologia estabelecida no anexo VII, parte 1, que inclua, pelo menos, os elementos aí indicados.

2. A concentração de metano deve ser medida pelo menos de hora a hora, em conformidade com normas científicas aplicáveis, em todos os elementos enumerados no anexo VII, parte 1, ponto v), nos quais se tenham detetado emissões de metano.

A partir de... [18 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], deve ser instalado equipamento de medição em todos os elementos enumerados no anexo VII, parte 1, ponto v), no caso das minas de carvão encerradas e das minas de carvão abandonadas cujas operações tenham cessado desde... [50 anos antes da data de entrada em vigor do presente regulamento].

O limiar de sensibilidade do equipamento de medição utilizado para as medições referidas no n.º 2 deve ser de, pelo menos, 10 000 partes por milhão.

O equipamento de medição deve estar a funcionar durante mais de 90 % do período durante o qual é utilizado para monitorizar as emissões, excluídos os períodos de suspensão para recalibração.

3. Até... [24 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento] e, posteriormente, até 30 de março de cada ano, deve ser apresentado às autoridades competentes um relatório com estimativas anuais das emissões de metano ao nível da fonte.

Os relatórios devem abranger o último ano civil disponível e incluir os elementos previstos no anexo VII, parte 3.

Antes de serem apresentados às autoridades competentes, os relatórios previstos no presente número devem ser avaliados por um verificador, sendo-lhes apensa uma declaração de verificação emitida em conformidade com os artigos 8.º e 9.º.

4. Os operadores de mina são responsáveis pelos requisitos referidos nos n.ºs 2 e 3 no que diz respeito às minas encerradas. Os Estados-Membros são responsáveis pelos requisitos referidos nos n.ºs 2 e 3 no que diz respeito às minas abandonadas.

5. As autoridades competentes devem disponibilizar os relatórios previstos no presente artigo ao público e à Comissão no prazo máximo de três meses a contar da apresentação dos mesmos pelos operadores, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 4.

Artigo 26.º

Medidas de redução

1. Com base no inventário referido no artigo 25.º, os Estados-Membros devem elaborar e executar um plano de redução das emissões aplicável às emissões de metano provenientes de minas de carvão abandonadas.

O plano de redução deve ser apresentado às autoridades competentes até... [36 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento] e incluir, pelo menos, os elementos previstos no anexo VII, parte 4.

2. A partir de 1 de janeiro de 2030, são proibidas a ventilação e a queima em tocha no que respeita ao equipamento a que se refere o artigo 25.º, n.º 2, a menos que a utilização e a redução não sejam tecnicamente viáveis ou possam pôr em perigo a segurança ambiental ou a segurança das operações ou do pessoal. Nessa eventualidade, no âmbito das obrigações de comunicação de informações

estabelecidas no artigo 25.º, os operadores de mina ou os Estados-Membros devem demonstrar a necessidade de se optar pela ventilação ou pela queima em tocha em vez da utilização ou redução.

Capítulo 5

Emissões de metano fora da União

Artigo 27.º

Requisitos aplicáveis aos importadores

1. Até... [*nove meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*] e, posteriormente, até 31 de dezembro de cada ano, os importadores devem facultar as informações previstas no anexo VIII às autoridades competentes do Estado-Membro de importação.

A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 31.º a fim de completar o presente regulamento alterando as informações a facultar pelos importadores ou acrescentando-lhes outras.

2. Até... [*12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*] e, posteriormente, até 30 de junho de cada ano, os Estados-Membros devem apresentar à Comissão as informações que lhes forem facultadas pelos importadores.

A Comissão disponibiliza essas informações em conformidade com o artigo 28.º.

3. Até 31 de dezembro de 2025 – ou antes dessa data, se considerar que existem elementos de prova suficientes –, a Comissão analisa a aplicação do presente artigo, tendo em conta, nomeadamente:

- a) A comunicação dos dados disponíveis sobre as emissões de metano recolhidos no contexto do instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano a que se refere o artigo 29.º;
- b) A análise dos dados das emissões de metano pelo OIEM;
- c) Informações sobre as medidas de monitorização, comunicação, verificação e redução das emissões tomadas por operadores localizados fora da União e dos quais é importada energia para a União; e
- d) A segurança do aprovisionamento e as implicações em termos de equidade de condições de concorrência em caso de eventuais obrigações adicionais, incluindo medidas obrigatórias, tais como normas ou metas de emissões de metano, separadamente para os setores do petróleo, do gás e do carvão.

Se for caso disso, e com base nas provas necessárias para que fique garantido o pleno cumprimento das obrigações internacionais da União neste domínio, a Comissão proporá alterações do presente regulamento para reforçar os requisitos aplicáveis aos importadores, a fim de assegurar um nível comparável de eficácia no que respeita à medição, comunicação, verificação e redução das emissões de metano do setor energético.

Artigo 28.º

Base de dados das emissões de metano para efeitos de transparência

1. Até... [18 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], a Comissão deve criar e manter uma base de dados das emissões de metano, para efeitos de transparência, que contenha as informações que lhe forem apresentadas nos termos do artigo 27.º, do artigo 12.º, n.º 11, do artigo 16.º, n.º 3, do artigo 18.º, n.º 4, do artigo 20.º, n.º 7, do artigo 23.º, n.º 2, e do artigo 25.º, n.º 5.
2. Além das informações referidas no n.º 1, a base de dados deve incluir as seguintes:
 - a) Lista dos países que produzem a energia de origem fóssil exportada para a União;
 - b) Para cada país referido na alínea a), informações sobre os seguintes aspetos:
 - i) se tem em vigor medidas reguladoras vinculativas para as emissões de metano do setor energético que abranjam os elementos estabelecidos no presente regulamento em matéria de medição, comunicação, verificação e redução das emissões de metano nesse setor,
 - ii) se assinou o Acordo de Paris sobre alterações climáticas,
 - iii) se elabora inventários nacionais em conformidade com os requisitos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, quando aplicável,
 - iv) se os inventários nacionais apresentados nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas incluem, quando aplicável, a comunicação de nível 3 das emissões de metano no setor da energia,
 - v) volume das emissões de metano do setor energético de acordo com os inventários nacionais apresentados nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, quando aplicável, e se estes dados foram objeto de uma verificação independente,
 - vi) lista das empresas que exportam energia de origem fóssil para a União,
 - vii) lista dos importadores de energia de origem fóssil para a União.
3. A base de dados para efeitos de transparência deve estar disponível ao público em linha, gratuitamente e pelo menos em inglês.
4. O presente artigo aplica-se sem prejuízo do disposto na Diretiva (UE) 2016/943.

Artigo 29.º

Instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano

1. Até... [dois anos a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], a Comissão deve criar um instrumento de monitorização a nível mundial dos emissores de metano com base em dados de satélite e no contributo de vários fornecedores e serviços de dados certificados, incluindo a componente Copernicus do Programa Espacial da UE.

Este instrumento deve ser disponibilizado ao público e ser atualizado com regularidade, pelo menos, no que respeita ao volume, à recorrência e à localização das fontes de energia grandes emissoras de metano.

2. O instrumento deve servir de fonte de informação para os diálogos bilaterais da Comissão sobre as políticas e medidas no domínio das emissões de metano. Sempre que o instrumento identifique uma nova fonte importante de emissões, a Comissão deve alertar o país em causa, a fim de promover ações de sensibilização e a adoção de medidas corretivas.

3. O presente artigo subordina-se ao disposto na Diretiva (UE) 2016/943.

Capítulo 6

Disposições finais

Artigo 30.º

Sanções

1. Os Estados-Membros devem estabelecer o regime de sanções a aplicar em caso de incumprimento do disposto no presente regulamento e tomar as medidas necessárias para garantir a aplicação das mesmas.
2. As sanções previstas devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasoras e podem incluir:
 - a) Coimas proporcionais aos danos ambientais, sendo o valor das coimas calculado de modo a privar efetivamente os infratores dos benefícios económicos decorrentes das infrações que tenham cometido e, em caso de infrações graves reiteradas, aumentando gradualmente o nível das coimas;
 - b) Sanções pecuniárias compulsórias para obrigar os operadores a pôr termo à infração, a cumprir uma decisão que imponha medidas corretivas ou de reparação, a facultar informações ou a sujeitar-se a uma inspeção, consoante o caso.

Os Estados-Membros devem notificar o regime de sanções à Comissão até [*três meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento*]. Além disso, devem notificar sem demora à Comissão qualquer alteração subsequente que o afete.

3. Estão sujeitas a sanções pelo menos as seguintes infrações:
 - a) Incumprimento, por parte de operadores ou operadores de mina, da obrigação de prestação às autoridades competentes ou aos verificadores da assistência necessária para permitir ou facilitar o desempenho das funções respetivas em conformidade com o presente regulamento;
 - b) Incumprimento, por parte de operadores ou operadores de mina, das medidas previstas no relatório de inspeção referido no artigo 6.º;
 - c) Incumprimento, por parte de operadores de mina, da obrigação de apresentação dos relatórios das emissões de metano exigidos pelo presente regulamento, incluindo a declaração de verificação emitida por verificadores independentes em conformidade com os artigos 8.º e 9.º;
 - d) Incumprimento, por parte de operadores, da obrigação de realização de vistorias para deteção e reparação de fugas, em conformidade com o artigo 14.º;
 - e) Incumprimento, por parte de operadores, das obrigações de reparação ou substituição de componentes, de realização de vistorias contínuas a componentes e de registo das fugas, em conformidade com o artigo 14.º;
 - f) Incumprimento, por parte de operadores, da obrigação de apresentação de um relatório em conformidade com o artigo 14.º;
 - g) Ventilação ou queima em tocha por operadores ou operadores de mina fora das situações previstas nos artigos 15.º, 22.º e 26.º, consoante o caso;
 - h) Queima em tocha de rotina por operadores;

- i) Incumprimento, por parte de operadores ou operadores de mina, da obrigação de demonstração da necessidade de se optar pela ventilação em vez da queima em tocha ou da obrigação de demonstração da necessidade de se optar pela queima em tocha em vez da reinjeção, utilização no próprio local ou expedição do metano para um mercado, no caso dos operadores, ou da utilização ou redução, no caso dos operadores de mina, em conformidade com os artigos 15.º, 22.º e 26.º;
 - j) Incumprimento, por parte de operadores ou operadores de mina, da obrigação de comunicação relativa aos incidentes de ventilação e de queima em tocha, em conformidade com os artigos 16.º, 23.º e 26.º, consoante o caso;
 - k) Utilização de chaminés de tocha ou de dispositivos de combustão em incumprimento dos requisitos do artigo 17.º;
 - l) Incumprimento, por parte de importadores, da obrigação de serem facultadas as informações exigidas no artigo 27.º e no anexo VIII.
4. Na imposição de sanções, se for caso disso, os Estados-Membros devem ter em conta, pelo menos, os seguintes critérios indicativos:
- a) Duração ou efeitos no tempo, natureza e gravidade da infração;
 - b) Medidas eventualmente tomadas pela empresa, operador ou operador de mina para reduzir ou remediar atempadamente os danos;
 - c) Intencionalidade ou negligência da infração;
 - d) Infrações anteriores eventualmente cometidas pela empresa, operador ou operador de mina;
 - e) Benefícios económicos obtidos ou prejuízos evitados direta ou indiretamente pela empresa, operador ou operador de mina devido à infração, caso estejam disponíveis dados para o avaliar;
 - f) Dimensão da empresa, do operador ou do operador de mina;
 - g) Grau de cooperação com a autoridade;
 - h) Forma como a autoridade tomou conhecimento da infração, nomeadamente se o operador a comunicou atempadamente e, em caso afirmativo, em que medida o fez;
 - i) Qualquer outra circunstância agravante ou atenuante aplicável ao caso concreto.
5. Compete a cada Estado-Membro publicar anualmente informações sobre o tipo e a dimensão das sanções impostas ao abrigo do presente regulamento, as infrações cometidas e os operadores aos quais as sanções foram impostas.

Artigo 31.º

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.
2. O poder de adotar atos delegados referido no artigo 8.º, n.º 5, no artigo 22.º, n.º 3, e no artigo 27.º, n.º 1, é conferido à Comissão por tempo indeterminado a partir de ... [*data de entrada em vigor do presente regulamento*].
3. A delegação de poderes prevista no artigo 8.º, n.º 5, no artigo 22.º, n.º 3, e no artigo 27.º, n.º 1, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz

efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional sobre legislar melhor de 13 de abril de 2016.

5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

6. Os atos delegados adotados nos termos do artigo 8.º, n.º 5, do artigo 22.º, n.º 3, e do artigo 27.º, n.º 1, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 32.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida pelo Comité da União da Energia criado pelo artigo 44.º do Regulamento (UE) 2018/1999.

2. Caso se faça referência ao presente número, aplica-se o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 33.º

Revisão

1. De cinco em cinco anos, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a avaliação do presente regulamento e, se for caso disso, propostas legislativas para alterar o presente regulamento. Os relatórios são tornados públicos.

2. Para efeitos do presente artigo, a Comissão pode solicitar informações aos Estados-Membros e às autoridades competentes e deve ter em conta, nomeadamente, as informações facultadas pelos Estados-Membros nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima, e respetivas atualizações, e nos seus relatórios nacionais de progresso em matéria de energia e de clima, em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999.

Artigo 34.º

Alterações do Regulamento (UE) 2019/942

Ao artigo 15.º do Regulamento (UE) 2019/942 do Parlamento Europeu e do Conselho é aditado um n.º 5 com a seguinte redação:

«5. De três em três anos, a ACER deve estabelecer e disponibilizar ao público um conjunto de indicadores, e os valores de referência correspondentes, para a comparação dos custos de investimento unitários associados à medição, comunicação e redução das emissões de metano de projetos

comparáveis. Deve ainda formular recomendações sobre o cumprimento, por parte desses indicadores e valores de referência para os custos de investimento unitários, das obrigações decorrentes do [*presente regulamento*], nos termos do artigo 3.º do mesmo».

Artigo 35.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

Pelo Parlamento Europeu
O Presidente

Pelo Conselho
O Presidente