Jornal Oficial
da União Europeia

PT
Série L

2026/2468

6.11.2026

DECISÃO DE EXECUÇÃO (UE) 2026/2468 DA COMISSÃO

de 5 de novembro de 2026

que estabelece regras de execução da Diretiva (UE) 2024/2881 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante aos pormenores técnicos sobre a metodologia de determinação das contribuições da ressuspensão de partículas subsequente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal de estradas, bem como às informações correspondentes a prestar pelos Estados-Membros

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a Diretiva (UE) 2024/2881 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024, relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa ([1]), nomeadamente o artigo 17.º, n.º 4,

Considerando o seguinte:

(1) A Diretiva (UE) 2024/2881 estabelece normas de qualidade do ar e disposições em matéria de monitorização e de apresentação de relatórios relativos à qualidade do ar, a fim de assegurar um elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente.

(2) A Diretiva (UE) 2024/2881 permite que os Estados-Membros definam exceções à obrigação de estabelecer planos de qualidade do ar para as zonas onde os valores-limite de partículas em suspensão (PM_{10}) sejam excedidos devido à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento ou ao salgamento invernais de estradas, desde que tenham sido tomadas medidas razoáveis para reduzir essas concentrações de PM_{10}.

(3) A Diretiva (UE) 2024/2881 prevê a possibilidade de subtrair as excedências dos valores-limite de PM_{10} imputáveis ao areamento ou ao salgamento invernais para efeitos da avaliação do respeito dos valores-limite de qualidade do ar. A subtração dessas contribuições não impede os Estados-Membros de tomarem medidas para reduzir o impacto das mesmas na saúde.

(4) Em conformidade com a Diretiva (UE) 2024/2881, a Comissão deve apresentar pormenores técnicos sobre a forma de determinar que uma excedência se deve à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento ou ao salgamento invernais de estradas, bem como pormenores sobre a documentação e as provas a apresentar. Existem distintas metodologias para demonstrar que uma excedência se deve à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento ou ao salgamento invernais, prevendo-se que as mesmas evoluam no futuro. Por conseguinte, é adequado facultar pormenores técnicos relativos à determinação e quantificação das contribuições causadas pela ressuspensão de poeiras, independentemente dos métodos e metodologias utilizados, desde que respeitem determinados princípios que garantam a sua solidez. O documento de apoio técnico sobre a determinação das contribuições para a poluição do ar imputáveis à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento ou ao salgamento invernais de estradas ao abrigo da Diretiva (UE) 2024/2881 ([2]) reflete as boas práticas atualmente seguidas pelos Estados-Membros.

(5) As medidas previstas na presente decisão são conformes com o parecer do Comité para a Qualidade do Ar Ambiente,

([1]) JO L, 2024/2881, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj.

([2]) Determinação das contribuições para a poluição do ar imputáveis ao areamento ou ao salgamento invernais de estradas — Documento de apoio técnico sobre a determinação das contribuições para a poluição do ar imputáveis à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento ou ao salgamento invernais de estradas ao abrigo da Diretiva (UE) 2024/2881, novembro de 2026, ISBN 978-92-68-44150-3.

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

Definições

Para efeitos da presente decisão, entende-se por:

1) «Areamento invernal», o espalhamento de matérias minerais no pavimento de uma estrada para melhorar o controlo da tração;

2) «Salgamento invernal», o espalhamento de sal, salmoura ou solução de um sal no pavimento de uma estrada para melhorar o controlo da tração;

3) «Ressuspensão de partículas», a dispersão no ar ambiente, por ação do tráfego rodoviário ou do vento, de partículas que se acumularam no pavimento de uma estrada ou no passeio;

4) «Partículas grosseiras», a diferença entre as concentrações de PM_{10} e de $PM_{2,5}$ no ar ambiente;

5) «Método da fração de partículas grosseiras», o método que imputa 50 % da fração de partículas grosseiras ao areamento invernal;

6) «Dia de avaliação do areamento invernal ou do salgamento invernal», um dia de calendário em que o valor-limite diário de PM_{10} fixado no anexo I da Diretiva (UE) 2024/2881 é excedido num ponto de amostragem e para o qual um Estado-Membro procura demonstrar que a excedência é imputável à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal de estradas.

Artigo 2.º

Princípios para a determinação das contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal

A fim de demonstrar que as excedências dos valores-limite fixados para as PM_{10} são imputáveis à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal, os Estados-Membros devem respeitar os seguintes princípios:

a) Demonstrar claramente que as contribuições responsáveis pelas excedências podem ser imputáveis inequivocamente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal;

b) Apresentar uma quantificação das contribuições imputadas ao areamento invernal ou ao salgamento invernal que seja suficientemente precisa e exata, bem como adequada ao período de cálculo de médias dos valores-limite;

c) Demonstrar que o ponto de amostragem para o qual são determinadas as contribuições é representativo da zona afetada pelo areamento invernal ou pelo salgamento invernal;

d) Apresentar provas suficientes da aplicação de medidas razoáveis para reduzir as concentrações de PM_{10} relacionadas com a ressuspensão de partículas;

e) Apresentar informações suficientes sobre o método utilizado para determinar as contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal.

Artigo 3.º

Determinação dos dias com possíveis contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal

1. Os Estados-Membros determinam os dias com possíveis contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal em conformidade com os n.os 2 a 5.

2. Os Estados-Membros identificam como episódios de ressuspensão imputáveis ao areamento invernal os casos em que tenha ocorrido pelo menos uma aplicação de areia antes do dia de avaliação durante o inverno e se comprove a permanência, no dia de avaliação, de matérias de areamento que possam causar ressuspensão.

3. Os Estados-Membros identificam os episódios de ressuspensão imputáveis ao salgamento invernal tendo em conta o momento da mais recente aplicação de sal na zona antes do dia de avaliação durante o inverno, bem como a temperatura, a precipitação e as condições do pavimento da estrada entre a aplicação do sal e o dia de avaliação.

4. Os Estados-Membros identificam os episódios de ressuspensão imputáveis ao areamento invernal ou ao salgamento invernal tendo em conta os seguintes elementos:

a) A proximidade do ponto de amostragem relativamente à zona onde ocorreu a aplicação de sal ou areia;

b) A possível influência de contribuições a longa distância para as concentrações de PM_{10};

c) A secura do pavimento da estrada no dia da avaliação, demonstrada por observações meteorológicas ou outra metodologia adequada.

5. Os Estados-Membros devem demonstrar que nenhuma outra fonte contribuiu significativamente para os episódios de ressuspensão imputados ao areamento invernal ou ao salgamento invernal nem para o aumento das concentrações de PM_{10}.

Artigo 4.º

Quantificação das contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal

1. Para quantificar as contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal, os Estados-Membros devem aplicar um método adequado que respeite o princípio estabelecido no artigo 2.º, alínea b), e os requisitos estabelecidos no presente artigo.

2. Se não estiverem disponíveis os dados e informações necessários para a aplicação de outros métodos adequados de quantificação das contribuições do areamento invernal, os Estados-Membros podem aplicar o método da fração de partículas grosseiras. Caso apliquem esse método, quer de forma independente quer em conjugação com outros métodos, os Estados-Membros devem assegurar que:

a) A fração de partículas grosseiras calculada é superior à obtida em pontos de amostragem não influenciados pelo areamento invernal de estradas e a razão $PM_{2,5}/PM_{10}$ é igual ou inferior a 0,5;

b) As amostras e medições de PM_{10} e de $PM_{2,5}$ são realizadas no mesmo ponto de amostragem e com o mesmo método ou um método equivalente ou, se não estiverem disponíveis medições de $PM_{2,5}$ no mesmo ponto de amostragem, as concentrações de $PM_{2,5}$ são estimadas com base na razão $PM_{2,5}/PM_{10}$ num ponto de amostragem comparável;

c) Não são utilizados pneus com pregos na zona de avaliação ou estes não representam mais de 1 % da utilização de pneus.

3. Caso apliquem um método de análise química para a quantificação das contribuições do salgamento invernal, quer de forma independente quer em conjugação com outros métodos, os Estados-Membros devem assegurar que:

a) Estão disponíveis informações sobre a composição química do sal utilizado;

b) As amostras de PM_{10} no ponto de amostragem influenciado pelo salgamento invernal ou num ponto de amostragem com características semelhantes são colhidas para cada dia em causa e analisadas em conformidade com o método de referência aplicável ou qualquer método equivalente;

c) São aplicados métodos de cálculo adequados para a determinação da concentração de matérias de salgamento para cada dia em causa.

4. As contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal são determinadas em cada ponto de amostragem relevante para cada dia de avaliação e expressas em $\mu g/m^3$.

Os dados obtidos por medição ou por modelização para a quantificação das contribuições imputáveis ao areamento invernal ou ao salgamento invernal devem cumprir os objetivos pertinentes de qualidade dos dados previstos no anexo V da Diretiva (UE) 2024/2881.

Se não for possível demonstrar que a concentração diária ajustada de PM_{10} é inferior ao valor-limite diário aplicável, a excedência não pode ser considerada imputável ao areamento invernal nem ao salgamento invernal para efeitos da presente decisão.

5. Os Estados-Membros podem considerar que uma excedência do valor-limite de PM_{10} para o período de cálculo de médias «1 dia» fixado no anexo I da Diretiva (UE) 2024/2881 (a seguir designado por «valor-limite diário de PM_{10}») é imputável ao areamento invernal ou ao salgamento invernal caso as concentrações diárias de PM_{10} reduzidas pela contribuição do areamento invernal ou do salgamento invernal (a seguir designadas por «concentrações diárias ajustadas de PM_{10}») não excedam o valor-limite diário de PM_{10} nos dias em causa.

6. Os Estados-Membros podem considerar que uma excedência do valor-limite de PM_{10} para o período de cálculo de médias «ano civil» fixado no anexo I da Diretiva (UE) 2024/2881 (a seguir designado por «valor-limite anual de PM_{10}») é imputável ao areamento invernal ou ao salgamento invernal caso a concentração anual ajustada de PM_{10} não exceda o valor-limite anual de PM_{10} para o ano civil em causa.

Ao calcularem as concentrações anuais ajustadas de PM_{10}, os Estados-Membros devem utilizar as concentrações diárias ajustadas de PM_{10} e não descartar o valor diário de PM_{10} das estatísticas de excedência após identificarem uma influência do areamento invernal ou do salgamento invernal num determinado dia.

7. Os procedimentos para subtração das contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal devem ser aplicados individualmente em cada ponto de amostragem, devendo as concentrações de PM_{10} calculadas ser consideradas representativas da área de representatividade espacial do ponto de amostragem em causa.

Se os resultados se destinarem a ser aplicados a uma escala espacial diferente da área de representatividade espacial do ponto de amostragem, pode ser especificada uma área representativa em torno do ponto de amostragem em questão tendo em conta as características específicas da fonte e os padrões de dispersão distintos do areamento invernal e do salgamento invernal.

Artigo 5.º

Aplicação de medidas razoáveis para reduzir as concentrações de PM_{10}

Os Estados-Membros devem apresentar à Comissão elementos que comprovem a aplicação de medidas razoáveis, tais como práticas de areamento e salgamento otimizadas, remoção de neve, manutenção de estradas, junção de poeiras e limpeza de ruas, destinadas a reduzir as concentrações de PM_{10} relacionadas com a ressuspensão de partículas devida ao areamento invernal ou ao salgamento invernal.

Os Estados-Membros apresentam os elementos a que se refere o primeiro parágrafo sob a forma de relatórios técnicos em conformidade com o anexo.

Artigo 6.º

Documentação

Os Estados-Membros devem documentar o método aplicado para demonstrar que quaisquer excedências se devem à ressuspensão de partículas devida ao areamento invernal ou ao salgamento invernal. Para o efeito, apresentam à Comissão relatórios técnicos em conformidade com o anexo.

Artigo 7.º

Entrada em vigor

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

Feito em Bruxelas, em 5 de novembro de 2026.

Pela Comissão
A Presidente
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

Informações a incluir no relatório técnico

A. **Objetivo e âmbito**

1. Ano de referência.

2. Indicação do objeto do relatório técnico referente à aplicação do artigo 17.º da Diretiva (UE) 2024/2881.

B. **Autoridade competente ou organismo designado**

1. Estado-Membro.

2. Denominação da autoridade competente ou do organismo designado.

3. Descrição do papel e da intervenção da autoridade competente ou do organismo designado.

C. **Descrição das situações de excedência imputáveis ao areamento invernal ou ao salgamento invernal**

1. Lista das zonas onde as excedências das normas de qualidade do ar aplicáveis são imputáveis ao areamento invernal ou ao salgamento invernal no ano de referência.

2. Pontos de amostragem onde se registaram contribuições imputáveis ao areamento invernal ou ao salgamento invernal.

3. Número de excedências medidas do valor-limite diário de PM_{10}.

4. Informações sobre as fontes de PM_{10} nas zonas afetadas.

5. Concentrações diárias de PM_{10} anteriores e posteriores à subtração da contribuição do areamento invernal ou do salgamento invernal, para todos os pontos e zonas da avaliação.

6. Número estimado de excedências do valor-limite diário de PM_{10} após subtração da contribuição do areamento invernal ou do salgamento invernal.

7. Concentrações anuais de PM_{10} anteriores e posteriores à subtração da contribuição do areamento invernal ou do salgamento invernal, para todos os pontos e zonas da avaliação (caso seja pertinente).

D. **Descrição do procedimento utilizado para determinar as contribuições da ressuspensão de partículas subsequente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal**

1. Descrição do método utilizado para a determinação e quantificação das contribuições do areamento invernal ou do salgamento invernal.

2. Descrição da aplicação dos princípios enunciados no artigo 2.º ao método utilizado para determinar as contribuições.

3. Informações sobre o controlo da qualidade e a garantia da qualidade dos métodos aplicados e referências aos relatórios metodológicos subjacentes.

4. Análises de incerteza relacionadas com a quantificação que reflitam claramente as margens de erro, os intervalos de confiança ou quaisquer outras medidas estatísticas pertinentes para garantir a precisão e a exatidão das quantificações.

E. **Elementos comprovativos de que as situações de excedência se devem à ressuspensão de partículas subsequente ao areamento invernal ou ao salgamento invernal**

1. Lista das datas nas quais se identificaram episódios de ressuspensão imputados ao areamento invernal ou ao salgamento invernal, incluindo elementos comprovativos da forma como estes foram determinados.

2. Ocorrência de areamento invernal ou salgamento invernal antes da situação de excedência em causa.

3. Validação do estado do pavimento seco da estrada no dia da situação de excedência em causa.

4. Informações sobre outras fontes de PM_{10}, incluindo contribuições de fontes naturais, que contribuem para concentrações elevadas de PM_{10}.

F. **Elementos comprovativos de que foram tomadas medidas razoáveis para reduzir as concentrações de PM_{10}**

1. Lista e breve descrição das práticas seguidas para reduzir as concentrações de PM_{10} durante e após o areamento invernal ou o salgamento invernal.