



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

SECRETARIA EXECUTIVA

DEPARTAMENTO DE APOIO AO CONAMA E AO SISNAMA

NOTA INFORMATIVA nº 1327/2025-MMA

Brasília/DF, na data da assinatura.

**ASSUNTO: Proposta de Resolução CONAMA – Inclusão da Fase MAR-II no Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE.**

**1. DESTINATÁRIO**

Comitê de Integração de Políticas Ambientais- CIPAM

**2. INTERESSADO**

Conjur/MMA

**3. REFERÊNCIA**

Portaria GM/MMA Nº 710, de 15 de setembro de 2023 - "Regimento Interno do CONAMA".

Decreto 10.411, de 30 de junho de 2020.

**4. INFORMAÇÃO**

A consultoria jurídica junto ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima endereçou o Parecer Nº 00728/2025/CONJUR-MMA/CGU/AGU (2169533) ao Departamento de Apoio ao Conama e ao Sisnama com os seguintes encaminhamentos:

**Salvo melhor juízo, a entidade proponente não apresentou documento com justificativa que contemple expressamente os requisitos dos incisos I a IV, carecendo este órgão de assessoramento jurídico de competência para avaliar tecnicamente a relevância da matéria antes as questões ambientais do País, assim como para investigar se seria ou não o caso da apresentação de informações quanto à degradação ambiental observada e os aspectos ambientais a serem preservados.**

**Nesse aspecto, recomenda-se ao DSISNAMA que certifique, afinal, se o conteúdo da Análise de Impacto Regulatório (2105965) é suficiente ou não a atender a exigência regimental, bem como avalie se o referido AIR se encontra em conformidade com o Decreto n. 10.411/20.**

Passo aos encaminhamentos solicitados.

**4.1.1 PREENCHIMENTO DOS REQUISITOS REGIMENTAIS**

O art. 12, do Regimento Interno do Conama, estipula cinco requisitos para apresentação das matérias à Secretaria Executiva do Conama, a saber, a **(i)** relevância da matéria ante às questões ambientais do País; **(ii)** a degradação ambiental observada, quando for o caso, se possível, com indicações quantitativas; **(III)** os aspectos ambientais a serem preservados, quando for o caso, se possível, com indicações quantitativas; **(IV)** o escopo do conteúdo normativo; e a **(V)** análise de impacto regulatório - AIR ou a justificativa para sua dispensa, observado o disposto no Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020.

Sob o aspecto da relevância ante às questões ambientais do País, a documentação apresentada à Secretaria-Executiva trata do tópico por meio da Análise de Impacto Regulatório, cuja necessidade de confecção supõe de impacto substancial na área ambiental (art. 2, inciso II, *alínea "c"*, do Decreto 10.411/2020).

Além da relevância ambiental presumida, o relatório de AIR trata do problema regulatório com uma série de indicações diretas quanto à importância da regulação ante às questões ambientais, o que demonstra a relevância da matéria em relação às questões ambientais do país. Veja-se:

## **1. SUMÁRIO EXECUTIVO**

A Análise de Impacto Regulatório (AIR) é uma ferramenta essencial no processo de elaboração normativa, utilizada para avaliar, de forma prévia, a existência de um problema regulatório e oferecer alternativas fundamentadas para sua resolução. Trata-se de um procedimento técnico que visa garantir maior racionalidade, transparência e eficiência na tomada de decisões, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais eficazes e alinhadas ao interesse coletivo. Este relatório de AIR tem como principal objetivo fornecer suporte técnico qualificado aos gestores públicos, auxiliando-os na escolha da melhor alternativa regulatória. A proposta é assegurar que os recursos públicos sejam aplicados de maneira eficiente, respeitando os princípios da legalidade, economicidade e eficiência administrativa. **Além disso, o documento enfatiza a importância da adoção de medidas que contribuam para a preservação ambiental, especialmente no que se refere à redução da poluição atmosférica, um dos grandes desafios enfrentados atualmente.**

[...]

## **2. Identificação do problema regulatório**

O avanço das atividades industriais e urbanas, o aumento expressivo da frota de veículos, além do desmatamento e das queimadas — sejam naturais ou provocadas — refletem mudanças significativas no comportamento da sociedade e impactam diretamente a qualidade do ar que respiramos. A elevação das concentrações de poluentes no solo, na água e especialmente no ar representa uma ameaça à saúde humana e ao equilíbrio dos ecossistemas. Nos últimos anos, tanto os governos quanto a sociedade civil vêm, de forma gradual, assumindo maior responsabilidade em relação às questões ambientais e aos impactos do desenvolvimento econômico. Esse movimento tem impulsionado a busca por modelos mais sustentáveis e equilibrados de crescimento.

A preocupação com a continuidade da vida no planeta, diante das mudanças ambientais e climáticas, tem sido um dos principais motivadores dessa transformação. Nesse contexto, a qualidade do ar se destaca como um fator crucial, pois influencia diretamente as condições ambientais e a saúde pública. **A poluição atmosférica é reconhecida como um risco significativo à saúde, contribuindo para o surgimento de doenças e, em casos mais graves, até mesmo para a mortalidade. Embora nem sempre seja possível estabelecer uma relação causal direta, os efeitos da má qualidade do ar são especialmente perceptíveis em grandes centros urbanos, regiões industriais e áreas com alta incidência de queimadas, independentemente de sua origem.**

Segundo os dados apresentados no AIR do Pronar, estima-se que poluição do ar tenha sido responsável por aproximadamente 58% das mortes prematuras por doenças cardíacas e infarto agudo do miocárdio ocorridas no mundo, em 2016; por 18% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica ou infecção respiratória aguda baixa; e por 6% das mortes por câncer de pulmão (OMS, 2016).

[...]

## **5. Objetivos**

A presente AIR tem por objetivo principal avaliar a efetividade da atual fase MAR-1 e propor a melhor alternativa para solução de eventuais problemas ambientais.

(...)

### **5.1 Objetivos específicos**

Dar continuidade ao programa instituído pela Resolução Conama nº 433/2011 que dispõe sobre a inclusão no Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores PROCONVE e estabelece limites máximos de emissão de poluentes para máquinas agrícolas e rodoviárias novas e de ruído de máquinas rodoviárias novas.

Os objetivos específicos do ato regulatório são:

- 1. Reduzir significativamente as emissões de poluentes atmosféricos provenientes da operação de MMNR**, com destaque para os óxidos de nitrogênio (NOx), material particulado (MP), monóxido de carbono (CO) e hidrocarbonetos (HC);
- 2. Atualizar os limites de emissões vigentes**, de forma a refletir os avanços tecnológicos disponíveis e alinhar o Brasil às melhores práticas regulatórias internacionais, como o padrão Stage V da União Europeia e o Tier 4 final dos Estados Unidos;
- 3. Contribuir para a melhoria da qualidade do ar, especialmente em zonas urbanas e periurbanas**, onde essas máquinas são amplamente utilizadas, promovendo benefícios diretos à saúde pública;
- 4. Estimular a inovação tecnológica e o desenvolvimento industrial no setor de máquinas e equipamentos**, fomentando a competitividade nacional e a inserção dos produtos brasileiros em mercados internacionais;
- 5. Reduzir barreiras técnicas ao comércio exterior**, harmonizando os requisitos nacionais com os regulamentos de países parceiros e atendendo aos compromissos assumidos no âmbito de acordos ambientais internacionais;
- 6. Estabelecer uma transição regulatória justa e escalonada**, que considere a diversidade tecnológica e produtiva das empresas atuantes no setor, permitindo a adequada adaptação ao novo marco normativo;
- 7. Fornecer segurança jurídica e previsibilidade ao setor regulado**, com regras claras, prazos definidos e mecanismos de monitoramento e avaliação da eficácia da norma ao longo do tempo.

Por seu turno, a degradação ambiental observada, com indicações quantitativas, está presente no tópico da definição, causas e consequências do problema regulatório:

## **2.2 Identificação das causas do problema**

Entende-se por poluente atmosférico qualquer substância sólida, líquida ou gasosa presente no ar em concentrações, durações ou características que possam comprometer sua qualidade natural. Quando esses elementos atingem determinados níveis, tornam o ar potencialmente prejudicial à saúde humana, à fauna e à flora, além de causarem desconforto à população e danos a edificações, veículos, monumentos e outros bens materiais. A presença desses poluentes pode ser resultado direto de atividades antrópicas, como processos industriais, transporte, geração de energia e práticas agrícolas, ou ainda de fontes naturais, embora estas últimas sejam menos frequentes em áreas urbanizadas.

Para mitigar os impactos negativos da poluição atmosférica, são estabelecidos limites máximos de emissões, que funcionam como instrumentos regulatórios. Esses limites definem a quantidade máxima de poluentes que pode ser legalmente emitida por uma fonte específica, com o objetivo de preservar a qualidade do ar e proteger a saúde pública e o meio ambiente. Entre os principais poluentes atmosféricos regulados estão o material particulado (MP), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO), e compostos orgânicos voláteis (COVs), todos com efeitos adversos bem documentados.

Grande parte desses poluentes é gerada por processos que envolvem a queima de combustíveis fósseis, como carvão, óleo diesel, gasolina e gás natural. Isso inclui desde a produção de energia elétrica até o funcionamento de veículos automotores, passando por atividades industriais pesadas, incineração de resíduos e uso de maquinário agrícola. Em especial, as chamadas fontes móveis — como caminhões, ônibus, tratores e máquinas fora de estrada — representam uma parcela significativa das emissões, principalmente em áreas urbanas e regiões com forte atividade agroindustrial ou de construção civil.

A quantificação dessas emissões é realizada por meio de estações de monitoramento da qualidade do ar, que medem diretamente a concentração de poluentes em tempo real, ou por meio de inventários de emissões, que utilizam fatores de emissão e dados de atividade urbana para estimar a quantidade de poluentes lançados na atmosfera. Esses métodos são amplamente utilizados por órgãos ambientais e instituições de pesquisa, e permitem extrações confiáveis para diferentes setores industriais, como a metalurgia, a indústria química e farmacêutica, a fabricação de papel e celulose, a produção de equipamentos eletrônicos e a indústria têxtil.

(...)

Comparando-se os resultados encontrados para óbitos em homens e mulheres, verificou-se, no Brasil, aumento nas mortes por câncer de pulmão, traqueia e brônquios e DPOC atribuídas à poluição em ambos os sexos. No entanto, os casos em mulheres para câncer de pulmão, traqueia e brônquios (37,6%) e DPOC (18,9%) foram maiores que nos homens (11,4%). Dados disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), demonstram que as doenças do aparelho respiratório e circulatório estão entre as primeiras causas de internação hospitalar no Brasil (Ministério da Saúde, 2021).

A poluição do ar continua a representar uma grave ameaça à saúde pública no Brasil. Dados mais recentes indicam que, entre 2019 e 2021, aproximadamente 326.478 mortes prematuras foram atribuídas à exposição à poluição atmosférica no país. Essas mortes estão associadas principalmente a doenças cardiovasculares, respiratórias, infarto do miocárdio, diabetes, AVC, demência e câncer.

[...]

## **2.3 Identificação das consequências do problema**

(...)

### v. Impactos na Saúde e no Meio Ambiente:

- De acordo com o ICCT (International Council on Clean Transportation), as emissões de NO<sub>x</sub> por veículos a diesel foram responsáveis por cerca de 38 mil mortes prematuras ao redor do mundo em 2015, com projeções de que esse número possa chegar a 183 mil até 2040 se medidas mais rigorosas não forem adotadas. A implementação de controles mais restritivos para as emissões de NO<sub>x</sub> (Euro VI / Stage V), deve evitar cerca de 174 mil mortes relacionadas a poluição do ar e aumentar em 3 milhões de anos a expectativa de vida no mundo em 2040. Ref.
- **Além dos impactos diretos na saúde, essas emissões contribuem para a degradação ambiental, acidificação do solo, redução da produtividade agrícola e intensificação das mudanças climáticas, especialmente por meio da emissão de carbono negro, um potente agente de aquecimento atmosférico de curto prazo.**

Os aspectos ambientais a serem preservados estão descritos em diversas passagens da análise de impacto regulatório, com foco à preservação da qualidade do ar em áreas ainda não degradadas, em alinhamento com o Pronar-Programa Nacional de Qualidade do Ar.

## **1. SUMÁRIO EXECUTIVO**

(...)

Este relatório de AIR tem como principal objetivo fornecer suporte técnico qualificado aos gestores públicos, auxiliando-os na escolha da melhor alternativa regulatória. A proposta é assegurar que os recursos públicos sejam aplicados de maneira eficiente, respeitando os princípios da legalidade, economicidade e eficiência administrativa. Além disso, o documento enfatiza a importância da adoção de medidas que contribuam para a preservação ambiental, **especialmente no que se refere à redução da poluição atmosférica, um dos grandes desafios enfrentados atualmente.**

[...]

#### 4. Fundamentação legal

(...)

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), representa um marco na gestão ambiental brasileira ao estabelecer diretrizes e objetivos voltados à proteção e preservação do meio ambiente, promovendo também o desenvolvimento sustentável. Esta legislação define regras gerais para a formulação de políticas ambientais em todo o país. Entre seus princípios, destaca-se o monitoramento contínuo da qualidade ambiental (art. 2º, VIII), e entre seus instrumentos, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental (art. 9º, I). Tais medidas contribuem significativamente para a gestão ambiental, especialmente no que se refere ao controle da qualidade do ar.

A PNMA também prevê a formulação de estratégias em todos os níveis da federação, por meio de normas e planos, com o objetivo de orientar ações voltadas ao controle, à preservação e à recuperação da qualidade ambiental. Nesse contexto, o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar (Pronar) se destaca como uma das principais estratégias da gestão ambiental voltadas à proteção da saúde pública, ao bem-estar da população e à melhoria da qualidade de vida.

**O programa busca conciliar o desenvolvimento econômico e social com a segurança ambiental, por meio da limitação das emissões de poluentes provenientes de fontes atmosféricas. Seus objetivos incluem a melhoria da qualidade do ar, o cumprimento dos padrões estabelecidos e a preservação da qualidade do ar em áreas ainda não degradadas.**

Na sequência, a proposta de resolução veio acompanhada de escopo do conteúdo normativo 2105962, bem como da AIR 2105965.

Portanto, a proposta cumpriu os requisitos regimentais necessários à sua apresentação ao Conselho.

#### 4.1.2 CONFORMIDADE COM O DECRETO 10.411/2020

O art.6º, do Decreto 10.411, de 30 de junho de 2020, disciplina doze itens que compõem a AIR. Por meio da tabela abaixo, verifica-se a adequação do relatório de AIR aos requisitos contidos no referido Decreto:

Requisito	Descrição no Relatório de AIR	P
Sumário executivo objetivo e conciso, que deverá empregar linguagem simples e acessível ao público em geral	Páginas 6 a 8.	1
Identificação do problema regulatório que se pretende solucionar, com a apresentação de suas causas e sua extensão	Identificação do problema regulatório, com a definição, identificação das causas, consequências e extensão do problema. (Páginas 9 a 33).	1
Identificação dos agentes econômicos, dos usuários dos serviços prestados e dos demais afetados pelo problema regulatório identificado	Identificação dos seguintes agentes: Indústria, Instituições Técnicas, Governo e Reguladores, Academias e Centros de Pesquisa, Associações Setoriais, Sociedade Civil, Órgãos e Instituições Públicas de Meio Ambiente. (Páginas 34-40).	1
Identificação da fundamentação legal que ampara a ação do órgão ou da entidade quanto ao problema regulatório identificado	Páginas 41-50.	1
Descrição das alternativas possíveis ao enfrentamento do problema regulatório identificado, consideradas as opções de não ação, de soluções normativas e de, sempre que possível, soluções não normativas	Descrição das seguintes alternativas (páginas 55-65): Alternativa A – Manutenção do status quo (ausência de nova legislação) Alternativa B – Implementação escalonada da MAR-II (proposta preferida)  Alternativa C – Implementação imediata da MAR-II Alternativa D – Implementação escalonada da MAR-II com limites iguais ao Stage V Europeu Alternativa E – Implementação imediata da MAR-II com limites iguais ao Stage V Europeu Alternativa F – Regulação restrita a aplicações urbanas ou regiões críticas de poluição	1

Exposição dos possíveis impactos das alternativas identificadas, inclusive quanto aos seus custos regulatórios	Análise dos Impactos nos seguintes moldes (páginas 66-73): 7.1 Análise Qualitativa das alternativas identificadas 7.2 Possíveis impactos das alternativas identificadas. 7.3 Possíveis impactos das alternativas identificadas em relação aos atores envolvidos	
Os impactos sobre as microempresas e as empresas de pequeno porte	Descrição na parte da análise de impactos (Página 73).	
Considerações referentes às informações e às manifestações recebidas para a AIR em eventuais processos de participação social ou de outros processos de recebimento de subsídios de interessados na matéria em análise	Página 82.	Sir Etz Co no Co ins pai pla ma pel apc
Mapeamento da experiência internacional quanto às medidas adotadas para a resolução do problema regulatório identificado	Páginas 77-81.	
A identificação e definição dos efeitos e riscos decorrentes da edição, da alteração ou da revogação do ato normativo	Riscos descritos na análise das alternativas (páginas 66-73).	
Comparação das alternativas consideradas para a resolução do problema regulatório identificado, acompanhada de análise fundamentada que contenha a metodologia específica escolhida para o caso concreto e a alternativa ou a combinação de alternativas sugerida, considerada mais adequada à resolução do problema regulatório e ao alcance dos objetivos pretendidos	Tópico tratado na análise dos impactos, com a utilização da análise multicritério na análise das alternativas, bem como a análise 5W2H na análise dos impactos. (Páginas 65-66).	
Descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida, acompanhada das formas de monitoramento e de avaliação a serem adotadas e, quando couber, avaliação quanto à necessidade de alteração ou de revogação de normas vigentes.	Páginas 73- 76.	

Assim, em análise de conformidade, sem adentrar no mérito do conteúdo do documento técnico, conclui-se que houve o preenchimento dos requisitos contidos no Decreto 10.411/2020.

## 5. CONCLUSÃO

Ante o exposto, salvo melhor juízo, houve o preenchimento dos requisitos regimentais e do Decreto 10.411/2020.

Encaminhe-se a nota informativa à consideração superior.

*assinatura eletrônica*  
**Vinícius Martins Diniz**  
Analista Ambiental

De acordo.

*assinatura eletrônica*  
**Júlia Lopes Martins**  
Coordenadora Geral



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius Martins Diniz, Analista Ambiental**, em 28/01/2026, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Júlia Lopes Martins, Coordenador(a) - Geral**, em 28/01/2026, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mma.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2171367** e o código CRC **F0AC7CFC**.