

**OFÍCIO N.º 1394/2021/GS/SEMA**

**Manaus, 20 de setembro de 2021.**

À Senhora

**Jazette Renata Gouveia Weckeverth**

Diretora do Ministério do Meio Ambiente – MMA

Departamento de Apoio ao Conama

Esplanada dos Ministérios, Bloco B

70068-901 – Brasília/DF

**Assunto: Resposta ao Ofício Circular N.º 230/2021/MMA.**

**Referência: Processo N.º 02000.004685/2020-41.**

Senhora Diretora,

Em resposta ao Ofício circular em epígrafe, referente à abertura de prazo para manifestação jurídica de matéria aprovada na Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial, encaminhamos a Vossa Senhoria Nota Técnica SEMA N.º 94/2021 – DEGAT, contendo análise e manifestação desta Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA acerca do assunto em questão.

Atenciosamente,



**Eduardo Costa Taveira**

Secretário de Estado do Meio Ambiente – SEMA



**Interessado:** Ministério do Meio Ambiente – MMA

**Processo nº:** 02000.004685/2020-41

**Assunto:** Manifestação Jurídica de matéria aprovada na Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial.

### **NOTA TÉCNICA Nº 94/2021 – DEGAT/SEMA**

Trata a presente Nota Técnica sobre manifestação deste Departamento de Gestão Ambiental, Recursos Hídricos e Ordenamento Territorial – DEGAT, acerca da manifestação Jurídica de matéria aprovada na Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial, especificamente da Proposta de Resolução que Altera a Resolução nº 382/2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas. Nesse sentido, passamos a informar:

1. A 1ª Reunião Extraordinária da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial, realizada no dia 09 de setembro de 2021, aprovou a Proposta de Resolução que Altera a Resolução nº 382/2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.
2. A Resolução CONAMA 382/2006 foi pioneira na abrangência do estabelecimento de limites de emissões, incluindo também em seu corpo orientações para a gestão do tema. Foi um trabalho de muitos anos, envolvendo profissionais de diversas áreas, coordenada por um profissional da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, órgão ambiental com reconhecida competência na gestão da qualidade do ar de centros urbanos. O estabelecimento dos limites envolveu profissionais de diversos segmentos industriais que trabalharam em subgrupos, coordenados por diversos órgãos ambientais. A Resolução contém 13 anexos com limites específicos para as diversas tipologias de fontes.
3. De forma a haver um alinhamento para os subgrupos, a elaboração do primeiro anexo contou com a participação de todos. Mesmo com os subgrupos, a aprovação de cada

anexo passou pelo grupo de trabalho completo, que trabalhou em conjunto na elaboração do corpo da Resolução.

4. De acordo com as premissas das resoluções, que têm como foco o PRONAR - Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar, estabelecido pela Resolução CONAMA 05/1989 (CONAMA, 1989), o objetivo de ambas é a preocupação com os centros urbanos e os impactos da saúde. O Anexo A do presente documento descreve em detalhe as premissas das resoluções citadas.
5. O Anexo V da Resolução CONAMA 382/2006 estabelece limites de emissão para poluentes atmosféricos gerados por turbinas destinadas à geração de energia elétrica, movidas a gás natural ou combustíveis líquidos, em ciclo simples ou ciclo combinado, sem queima suplementar, com potência elétrica acima de 100 MWe.
6. A especificação de óxidos de nitrogênio (NOx), estabelecida para as turbinas a gás natural no Anexo V da Resolução CONAMA 382/2006, foi definida a partir da premissa de serem aplicadas para usinas de geração termelétrica com geração acima de 100MWe, em terra. Com essa premissa, o GT responsável pela elaboração da Resolução levantou possibilidades tecnológicas, chegando a um limite de NOx de 50 mg/Nm<sup>3</sup> a 15% de O<sub>2</sub> base seca. O limite de monóxido de carbono (CO) foi estabelecido nas mesmas bases.
7. Para a tipologia da fonte, os poluentes mais críticos são os óxidos de nitrogênio (NOx). O CO é um poluente crítico principalmente para ambientes fechados, de baixa circulação de ar, pois em elevadas concentrações pode causar morte. Em relação ao combustível, vale ressaltar que o Anexo II da mesma Resolução define Gás Natural como combustível fóssil gasoso, conforme especificação da ANP - Agência Nacional do Petróleo. Essa condição também foi considerada para estabelecimento dos limites.
8. O NOx provoca problemas respiratórios e é precursor do ozônio troposférico, oxidante fotoquímico presente nas grandes cidades. A presença de ozônio é bastante comum em zonas de elevada circulação de veículos, haja vista a emissão dos dois precursores, que seriam o NOx e os compostos orgânicos voláteis (COVs). O NOx é também precursor da chuva ácida, junto com o SOx.

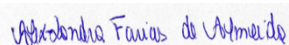
9. Diante disso, o proponente apresentou justificativa técnica elaborada pelo Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis – IBP e relatório fornecido pelo Professor Paulo Artaxo, do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, de forma a esclarecer a sua não aplicabilidade às plataformas marítimas.

No entanto, torna-se necessário um estudo mais aprofundado acerca do objeto, o que se deve dar por meio de profissionais com expertise no assunto e trabalhos técnicos científicos, capazes de avaliar diferentes áreas e resultados mediante pesquisa científica e metodologia compatível com as áreas estudadas.

Isso porque, não há como garantir que as conclusões a que chegou o estudo do IBP, sejam válidas para todas as hipóteses de plataformas instaladas além do mar territorial, já que, de acordo com os estudos oferecidos, as plataformas estão localizadas a distâncias superiores a 150 km do continente, e caso aprovada a proposta, a norma deixaria de ser aplicada a partir da distância de 22 km da costa continental.

Diante do exposto, este Departamento manifesta parecer não favorável a alteração da Resolução nº 382/2006.

Manaus, 16 de setembro de 2021.



**Alex-Sandra Farias de Almeida**  
Assessora do Departamento de Gestão  
Ambiental / DEGAT



**Eirie Gentil Vinhote**  
Chefe do Departamento de Gestão  
Ambiental / DEGAT