

Análise de Impacto Regulatório (AIR) de Minuta de Resolução de prevenção, gestão e controle de poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários e danosos.

Justificativa da Proposta de Resolução CONAMA de revisão da Resolução CONAMA nº1, de 1990, que dispõe sobre emissão de ruídos e a Resolução CONAMA nº 2, de 1990, que sobre produção de educação ambiental denominado “SILÊNCIO”, a Resolução CONANA nº 20, de 1994, que institui o selo ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos.

1. Relevância da matéria diante das questões ambientais do País

A poluição ambiental sonora atinge praticamente todas as cidades brasileiras.

Ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos atingem todos os municípios brasileiros.

A poluição ambiental sonora é causada pelo uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, utilizados em obras, serviços e infraestruturas, com vícios de qualidade e insustentáveis ambientalmente.

São milhões de pessoas impactadas, diariamente, pela poluição ambiental sonora.

A poluição ambiental causa intensos danos à saúde pública, saúde ambiental e saúde mental.

2. Degradação ambiental causada pela poluição sonora

Há a escalada da poluição ambiental sonora nas cidades.

Dia a dia, mês a mês, ano a ano, há o aumento exponencial da poluição ambiental sonora.

Há o aumento exponencial do uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, utilizados em obras e serviços e infraestruturas.

Há o aumento significativo da poluição sonora causada por eletrodomésticos, aspiradores de pó, secadores de cabelo, liquidificadores.

Há o aumento significativo da poluição sonora causada por equipamentos de jardinagem.

Há o aumento exponencial de poluição sonora causada por obras de construção civil.

Há o aumento exponencial da poluição sonora causada por motocicletas.

Há o aumento exponencial da poluição sonora causada por ônibus do transporte urbano de passageiros.

Há o aumento exponencial da poluição sonora causada por serviços de transporte ferroviário.

Há o aumento significativo da poluição sonora causada por helicópteros e aviões.

Poluição ambiental sonora é uma espécie de violência contra o meio ambiente.

A poluição ambiental sonora causa a degradação do meio ambiente urbano.

Também, a poluição ambiental sonora causa a degradação do meio ambiente residencial.

E a poluição ambiental sonora causa a degradação do meio ambiente do trabalho, bem como oferece riscos à saúde ocupacional dos trabalhadores.

3. Aspectos Ambientais a serem preservados.

A integridade e a qualidade do meio ambiente sonoro é um fator essencial à vida, à qualidade de vida, à saúde, ao conforto e bem estar das pessoas.

Em especial, há todo um grupo de cidadãos portadores de neurodiversidade e/ou neurodivergência cognitiva e auditiva impactados pela poluição sonora. É o caso das pessoas com transtorno do espectro autista, misofonia, hiperacusia, fonofobia, déficit de atenção, hiperatividade, entre outros.

Para além da dimensão humana, há o impacto da poluição ambiental sonora sobre a fauna, com riscos de perda da biodiversidade.

Animais são severamente impactados pela poluição ambiental sonora.

Aves são severamente impactadas pela poluição ambiental sonora.

4. Escopo do conteúdo normativo.

O objetivo do conteúdo normativo é promover a adequação prevenção, gestão e controle da poluição ambiental sonora e a emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Os valores fundamentais de motivação do ato são à proteção ao direito ao meio ambiente sonoro natural, livre da poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários.

Outro valor fundamental é a ecoeficiência ambiental acústica e sustentabilidade ambiental acústica.

Em foco, a regulação de produtos, regulação de conduta de agentes econômicos e a regulação de mercados e a regulação do consumo.

As finalidades principais da norma são eliminar e/ou reduzir da poluição

ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários de equipamentos, máquinas, ferramentas, eletrodomésticos e veículos.

5. Análise de impacto regulatório.

▪ Sumário

O objetivo da proposta de Resolução CONAMA é tratar da prevenção, gestão da poluição ambiental sonora e medidas para eliminar, reduzir e/ou isolar a emissão de ruídos de equipamentos, máquinas, ferramentas, utilizados em obras, serviços e infraestruturas, de eletrodomésticos, bem como veículos no trânsito e meios de transporte. Também, a medida serve para manter a convergência do Brasil aos padrões internacionais de proteção à saúde definidos pela Organização Mundial da Saúde. Outros valores fundamentais são o ecodesign para produtos e serviços sustentáveis, ecoeficiência ambiental acústica e sustentabilidade ambiental acústica. E promover tecnologias limpas, saudáveis e sustentáveis, livres de poluição ambiental sonora.

▪ Identificação do problema regulatório relacionado à falta de norma ambiental adequada à proteção do meio ambiente sonora e qualidade ambiental sonora

A poluição ambiental sonora é um grave problema que atinge praticamente todas as cidades brasileiras.

Também, diariamente, as cidades brasileiras são contaminadas pela emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos de equipamentos, máquinas, ferramentas, utilizados em obras, serviços e infraestruturas, bem como ruídos de veículos no trânsito e meios de transporte.

A poluição ambiental sonora é um fator de degradação da qualidade ambiental e de estresse ambiental e estresse para os seres humanos.

Por isto, a necessidade de atualização das normas ambientais sobre este relevante tema para o Brasil e os brasileiros.

▪ Identificação dos agentes econômicos, dos usuários dos serviços prestados e dos demais afetados pelo problema regulatório identificado.

Há vários agentes econômicos que geram riscos ambientais com seus produtos e atividades.

Os agentes econômicos que realizam obras de construção civil que causam poluição ambiental sonora e/ou emissão de ruídos excessivos, desnecessários e abusivos. Por exemplo, construtoras e/ou empresas de reparos e/ou conservação.

Agentes econômicos que fabricam, comercializam e/ou distribuem equipamentos de jardinagem, tais como: sopradores de folhas, roçadeiras, podadeiras, motosserras, entre outros.

Agentes econômicos que fabricam, comercializam e/ou revendem eletrodomésticos, tais como: aspiradores de pó, secadores de cabelo, máquinas de lavar, liquidificadores, exaustores, entre outros.

Agentes econômicos que fabricam, comercializam e/ou revendem equipamentos para serviços de limpeza, tais como: lavadoras de alta pressão.

Agentes econômicos que prestam serviços de transporte urbano de passageiros.

Agentes econômicos que fabricam, comercializam e/ou revendem dispositivos eletrônicos que causam a degradação da qualidade do meio ambiente residencial: tais como fechaduras digitais.

Motociclistas que circulam que causam degradação da qualidade ambiental do trânsito com motocicletas barulhentas.

Proprietários de veículos que circulam com automóveis barulhentos.

Usuários de equipamentos, máquinas, ferramentas, com potência de emissão

de ruídos.

Os consumidores de produtos e serviços com potência de emissão de ruídos excessivos, desnecessários e danosos.

Pessoas com neurodiversidade e/o neurodivergência cognitiva e auditiva, vulneráveis à emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

▪ **Identificação do fundamento legal que ampara a ação do CONAMA.**

O fundamento constitucional encontra-se na Constituição no seu artigo 225, no direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável.

Também, no dever constitucional do poder público incentivar a inovação tecnológica.

E a defesa ambiental como princípio da ordem econômica.

No âmbito legal, os fundamentos são: a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938/1998, a Lei de Informações Ambientais, a Lei de Educação Ambiental, a lei sobre consumo sustentável, Código Nacional de Trânsito.

▪ **Definição dos objetivos a serem alcançados.**

Um dos objetivos é promover o direito ao meio ambiente limpo, saudável e sustentável, livre da poluição sonora.

Outro objetivo é promover o direito à cidade limpa, saudável e sustentável, livre da poluição sonora.

E mais, há o objetivo de promover o direito ao transporte limpo, saudável e sustentável, livre da poluição sonora.

E o direito ao meio ambiente residencial, livre da poluição sonora.

E o direito ao meio ambiente do trabalho, livre da poluição sonora.

Eliminar e/ou reduzir a poluição ambiental sonora e a emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Outro objetivo é promover o uso de tecnologias limpas, saudáveis e sustentáveis.

Promover informações adequadas e suficientes aos cidadãos e os consumidores a respeito dos riscos da poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários.

E promover campanhas de educação ambiental sonora.

▪ **Descrição das alternativas ao enfrentamento do problema regulatório identificado.**

Parte-se da premissa que o não enfrentamento da poluição ambiental sonora e a emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivo geram danos significativos à população brasileira, em termos de perda da qualidade de vida, perda de condições de saúde, perda de dias saudáveis, perda de condições de bem estar e conforto ambiental. Há custos sociais, econômicos e sanitários para a população atingida pela poluição ambiental sonora.

Solução não normativa dependeria da boa vontade dos poluidores ambientais sonoras em não adotar condutas antissociais, ineficientes e insustentáveis ambientalmente. Por isto, é inadmissível diante do princípio poluidor pagador a inação, a inércia e omissão do exercício da função regulatória pelo órgão ambiental responsável legalmente por editar normas ambientais.

▪ **Exposição dos possíveis impactos das alternativas identificadas, inclusive quanto aos custos regulatórios.**

O impacto é positivo com as medidas normativas, ora propostas. Haverá benefícios com a proteção do meio ambiente e sua qualidade, para todos. A medida beneficiará todas as cidades brasileiras. E toda a população brasileira, incluindo-se todas as faixas de renda, classes, gêneros, etc. A ecoeficiência ambiental acústica de equipamentos, máquinas, ferramentas e produtos beneficia a todos, sem discriminações. Os custos regulatórios são mínimos. Os custos serão maiores para a sociedade se não forem adotadas as medidas normativas.

- **Impactos sobre as microempresas e empresas de pequeno porte.**

A maior parte das medidas ora propostas atinge as grandes e médias empresas, com totais condições de atender às futuras normas ambientais.

Eventualmente, se atingirem microempresas e empresas de pequeno porte o impacto será mínimo.

- **Mapeamento da experiência internacional quanto às medidas**

Comparando-se o Brasil com a experiência internacional percebe-se o atraso do país diante dos demais países e das organizações internacionais.

A Organização das Nações Unidas proclamou diversos objetivos de desenvolvimento sustentável para a Agenda 2030, entre os quais: saúde e bem estar (ODS 3), educação de qualidade (ODS 4), trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8), infraestrutura, inovação e indústria, cidades e comunidades inclusivas, consumo sustentável, paz, instituições eficazes,

A Organização das Nações Unidas proclamou o direito ao meio ambiente limpo, saudável e sustentável, através da Resolução n. 76, de 2022.

Também, a Organização das Nações Unidas proclamou a educação em desenvolvimento sustentável.

Outro ponto pela Organização das Nações Unidas é o direito à paz

ambiental sustentável.

A Organização Mundial da Saúde afirma que ruídos acima de 50 dB (A) são um fator de risco à saúde.

Também, a Organização Mundial da Saúde define como parâmetro de proteção à saúde que a emissão de ruídos no setor de trânsito e transportes deve ser no máximo de 53 dB (A) para o dia e 45 dB (A) para a noite.

A Organização Mundial da Saúde define os parâmetros para mensurar os dias de vida saudáveis perdidos por causa da poluição ambiental sonora.

A Organização Internacional dos Trabalhadores reconheceu o direito ao meio ambiente do trabalho seguro, limpo, saudável e sustentável. Também, reconhece o direito ao trabalho decente e ambiente saudável nos serviços de transporte.

A Unicef reconheceu o direito das crianças e adolescentes ao meio ambiente limpo, saudável e sustentável.

A título ilustrativo, a União Europeia aprovou nova regulamentação sobre o ecodesign de produtos.¹

Também, aprovou nova regulação sobre equipamentos de uso ambiente externo, com a previsão de sua fabricação com menor ruído possível.

A União Europeia tem sólida regulação para a para reduzir a poluição ambiental sonora com metas e métricas graduais.

O Canadá tem programas sobre rotulagem ambiental.²

¹ Regulation EU 2024/1781 of the European Parliament and the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products, amending Directive (EU) 2020/1838 AND Regulation (EU) 2023/1542 and repealing Directive 2009/125/EC.

A França adotou nova lei sobre saúde ocupacional, com o monitoramento da qualidade dos equipamentos de trabalho, bem como o controle da qualidade dos equipamentos de trabalho.

2

Na França, a agência ambiental Bruit Parif adotou um sistema de inovação para o monitoramento ambiental acústico com radares acústicos, os quais detectam a emissão de ruídos de motocicletas, automóveis, caminhões e ônibus.

O Chile tem sólidos programas de monitoramento ambiental nas cidades de Santiago e Val Paraiso, bem como programas de educação ambiental.

O Reino Unido tem uma abordagem integral em relação à sustentabilidade, considerando a sustentabilidade energética e a sustentabilidade acústica do setor da aviação civil.

Londres tem diversos programas para a prevenção e controle da emissão de ruídos, inclusive com planos para recuperação, regeneração e restauração de relações de vizinhança.

A Organização para a cooperação e desenvolvimento econômico tem diversos programas para a conduta empresarial responsável, sobre inovação e sobre a prevenção e controle de ruídos e sobre a participação dos cidadãos em inovação.

Também, a OCDE tem os princípios de governança corporativa, com o cumprimento com as metas ambientais, sociais e de governança

A Comissão de Padronização de Investimentos tem parâmetros para sustentabilidade.

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários tem a regulamentação sobre investimentos sustentáveis, com os deveres de informações.

O Banco Mundial tem estudos sobre o custo da poluição do ar, o qual se aplica aqui por analogia.

Logo, a partir das lições internacionais, verifica-se que o Brasil está muito atrasado em relação ao tema.

Mas, há oportunidades abertas. O governo federal divulgou o Plano de Ação para Neoindustrialização para 2024-2026.

No entanto, não há nenhuma referência à ecoeficiência ambiental acústica de produtos, equipamentos, máquinas, serviços e infraestruturas. Não há nenhuma referência à prevenção e controle da poluição ambiental sonora.

Por isto, é o caso de atualizar o referido plano, em conformidade com as melhores experiências internacionais.

Em síntese, há diversas razões práticas para a atualização das normas ambientais de prevenção, gestão e controle da poluição ambiental sonora.

- **Considerações referentes às informações e às manifestações recebidas em AIR em eventuais processos de participação social ou de outros processos de recebimento de subsídios de interessados em matéria em análise**

É importante registrar o contexto deste tema. A Secretaria de Competividade e Política Regulatória, órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, promoveu abertura da consulta pública sobre macroações e entregas da estratégia nacional de infraestrutura de qualidade (ENIQ0).

Há diversos insights sobre instrumentos de vigilância de mercado, bem como para atualizar a legislação em torno de produtos e serviços. Também, a Secretaria de Comércio Exterior tem consulta sobre a definição de bens sustentáveis.

- **Comparação das alternativas consideradas para a resolução do problema regulatório, com a exposição da metodologia específica.**

Aqui, devido à magnitude, complexidade e escala do problema são adotadas diversas metodologias.

Primeiro critério. As normas ambientais ora propostas tem a função de proteger o meio ambiente sonoro e a qualidade ambiental sonora.

A análise multicritério é adotada para destacar a construção da norma ambiental focada na priorização da proteção do meio ambiente sonoro e na qualidade do meio ambiente sonoro, livre da poluição sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários e danosos, nocivos e danosos.

Neste contexto, há preferência por efetivar o princípio do poluidor pagador, o qual demonstrar o poluidor não pode se beneficiar de suas atividades e gerar custos econômicos, sociais e ambientais para toda a população.

Segundo critério. As normas ambientais, ora propostas, apresentam parâmetros governança ambiental, de modo multisetorial.

As normas ambientais apresentam um modelo para a governança ambiental acústica, de modo a integrar a prevenção, gestão e controle ambiental da poluição sonora, com diversas partes interessadas.

O cenário é de graves falhas no design de políticas ambientais de prevenção e controle de poluição ambiental sonora.

Por isto, a urgência no redesign institucional para integrar as políticas públicas de prevenção e controle da poluição ambiental, em uma perspectiva multigovernança, multinível e multisetorial.

Terceiro critério. O conjunto das normas ambientais, ora propostas tem a função de proteger a saúde humana e saúde pública e saúde ambiental

Outro critério preponderante são os riscos à saúde humana causados pela poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Poluição ambiental sonora gera efeitos biológicos e psicológicos para as pessoas. Poluição ambiental gera estresse ambiental e estresse ao organismo humano.

Há riscos de danos ao sistema cognitivo, nervoso, endócrino, digestivo, sono, entre outros. Há riscos de danos à saúde mental das pessoas. Há riscos de danos à saúde auditiva das pessoas.

Há riscos de danos à saúde pública e saúde ambiental, com a exposição à poluição ambiental sonora e aos ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Há riscos de danos à saúde pública e saúde ambiental. Pessoas em tratamento de saúde são severamente impactadas pela poluição ambiental sonora.

Pessoas com problemas cardiovasculares com intensamente impactadas pela poluição ambiental dos ruídos de trânsito e sistemas de transporte.

Quarto critério. As normas ambientais, ora propostas, tem a função de garantir padrões de bem estar e conforto ambiental sonoro

O conjunto das normas ambientais, ora propostas, propõe padrões de bem estar e conforto ambiental sonoro.

Poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos são um sintoma de subdesenvolvimento técnico.

Por isto, a norma ambiental pretende corrigir esta falha estrutura de produtos, máquinas, serviços e infraestruturas.

Quinto critério. As normas ambientais têm a função de eliminar e/ou reduzir custos econômicos, sociais e ambientais causados pela poluição ambiental sonora.

O conjunto de normas ambientais buscam reduzir custos da ineficiência da poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários que causam danos à produtividade.

Também, esta ineficiência industrial causa danos à saúde pública.

Para além de causar danos sociais, com a perda do bem estar e conforto ambiental.

Quinto critério. As normas ambientais, ora propostas, têm a função de proteger o meio ambiente do trabalho e a saúde ocupacional dos trabalhadores.

E incentivam o uso de tecnologias limpas saudáveis e sustentáveis e equipamentos de trabalho com qualidade técnica

A poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos geram riscos de danos à saúde ocupacional dos trabalhadores.

As falhas estruturais no design dos equipamentos de trabalho geram custos para as próprias empresas que utilizam máquinas ineficientes, com vícios de qualidade técnica.

Há custos previdenciários e fiscais com o uso de equipamentos que ofereçam riscos à segurança, saúde, bem estar e conforto no meio ambiente do trabalho.³

Sexto critério. As normas ambientais têm a função de proteger pessoas com neurodiversidade cognitiva e auditiva, vulneráveis a poluição ambiental sonora e a ruídos excessivos e desnecessários.

Há riscos severos de danos à pessoas diagnosticadas com neurodiversidade e/ou neurodivergência cognitiva e auditiva, como pessoas com transtorno do espectro autista, misofonia, hiperacusia, fonofobia, déficit de atenção, hiperatividade, entre outros diagnósticos.

Sétimo critério. As normas ambientais, ora propostas, tem a função de proteger o meio ambiente residencial, livre da poluição sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários.

A Poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos e desnecessários causam a degradação da qualidade ambiental sonora do meio ambiente residencial. A título exemplificativo, danos à qualidade do sono.

Assim, ônibus do transporte coletivo de passageiros causam a degradação da qualidade ambiental sonora de áreas residenciais próximas às ruas por aonde circulam os ônibus, bem como próximos dos terminais de ônibus.

Também, serviços ferroviários causam a degradação da qualidade ambiental sonora das áreas residenciais próximas às infraestruturas ferroviárias.

Há aos danos causados às propriedades, imóveis e/ou condomínios pela poluição ambiental sonora e/ou por emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos. Estudos científicos demonstram a perda de valor de imóveis por causa da poluição ambiental sonora.

Oitavo critério. As normas ambientais, ora propostas, garantem o ecodesign do produto, máquinas, equipamentos, para promover os valores da ecoeficiência ambiental acústica e sustentabilidade ambiental acústica.

Outro ponto é o critério da eficiência/ineficiência dos fabricantes de equipamentos, máquinas, ferramentas, utilizados em obras, serviços e infraestruturas, bem como em veículos no trânsito e no transporte.

Por isto, a proposta de norma regulatória para incentivar tecnologias limpas, saudáveis e sustentáveis, livres de poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Assim, as normas ambientais promovem a inovação industrial para assegurar a qualidade industrial acústica dos produtos industriais.

Nono critério. As normas ambientais favorecem a produção e o consumo de produtos e sustentáveis.

As normas ambientais geram imensos benefícios para incentivar a produção sustentável, com métricas de ecodesign, ecoeficiência e sustentabilidade sonora.

A produção industrial ganha em competitividade, pois oferece uma vantagem competitiva no mercado nacional e internacional.

Os consumidores passam a contar a com a opção de escolher entre produtos sustentáveis e os insustentáveis.

Décimo critério. As normas ambientais, ora proposta, evita riscos de perda de biodiversidade

A poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários e abusivos impacta a fauna. Por isto, há riscos, ameaças e danos aos animais. Em destaque o risco do impacto ambiental da poluição sonora aves.

Por isto, para a eliminar e/ou redução da poluição ambiental sonora contribuir para a proteção da fauna.

Décimo primeiro critério. As normas ambientais propostas são para alinhar a política ambiental do Brasil aos objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pela Organização das Nações Unidas

As normas ambientais, ora proposta buscam promover o alinhamento do Brasil aos objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pela Organização das Nações Unidas, para Agenda 2030.

As normas ambientais, ora proposta, está alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável, relacionados: saúde e bem estar, educação de qualidade, trabalho decente e crescimento econômico, inovação, indústria e infraestruturas, cidades e comunidades inclusivas, consumo sustentável, mudanças climáticas e paz e instituições eficazes.

Décimo segundo critério. As normas ambientais, ora propostas, buscam incentivar a construção do direito à paz ambiental sonora e sustentável, a cultura da não violência

As normas ambientais, ora propostas, buscam a construção da paz ambiental sonora sustentável. Para garantir a paz ambiental no meio ambiente urbano, meio ambiente residencial, meio ambiente do trabalho, meio ambiente escolar, meio ambiente hospitalar, entre outros.

Décimo terceiro critério. As normas ambientais, ora propostas, buscam oferecer a máxima proteção para as áreas urbanas sensíveis e vulneráveis, como hospitais, escolas, universidades, áreas residenciais, diante dos riscos de poluição ambiental sonora

Um dos objetivos das normas ambientais é promover a máxima proteção a áreas sensíveis, como o meio ambiente hospitalar, meio ambiente escolar, meio ambiente residencial.

Por isto, algumas opções regulatórias são disponíveis como restrições de circulação de veículos em áreas sensíveis e vulneráveis, bem como restrições de velocidade, bem como

medidas de compensação ambiental para as áreas impactadas pela poluição ambiental sonora.

Análise dos custos-benefícios

A eliminação e a redução da poluição ambiental sonora e/ou emissão de ruídos excessivos, desnecessários e abusivos geram imensos benefícios ambientais.

Também a eliminação e a redução da poluição ambiental sonora geram imensos benefícios sociais para toda a população e as cidades brasileiras.

Em outras palavras, na ponderação dos custos há incomensuráveis custos com a inação na prevenção, gestão e controle de poluição ambiental sonora.

Por outro lado, os custos com a ação regulatória são proporcionalmente menores. Enfim, o custo da prevenção é menor do que o custo da remediação.

Ad argumentandum, veja-se o caso das políticas públicas de mitigação e adaptação as mudanças climáticas e aquecimentos das temperaturas. O controle das emissões de gases com dióxido de carbonos gera custos imensos.

Os custos com a não prevenção e controle de incêndios, queimadas e fumaça ocorridos em todo o território nacional em 2024 geram danos incomensuráveis ao País, aos mercados e aos brasileiros.

As normas ambientais incentivam conduta empresarial responsável, com o compromisso com a sustentabilidade ambiental sonora. Também, incentiva condutas sociais responsáveis ambientalmente.

As normas ambientais gera imensos benefícios à economia e aos agentes econômicos. Isto porque gera o compromisso com investimentos em tecnologias limpas, saudáveis e sustentáveis, livres de poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários, nocivos e danosos.

Também promovem o alinhamento de investimentos públicos e privados em tecnologias limpas, saudáveis e sustentáveis, livres de poluição sonora. E incentiva o desenvolvimento em tecnologias não limpas, não saudáveis e insustentáveis.

Análise custo-efetividade. A norma ambiental a melhor relação de custo-efetividade

As normas ambientais, ora propostas, promovem a melhor adequação do custo-efetividade. Isto porque maximiza os benefícios ambientais, econômicos, sociais e judiciais.

Ao invés de impor a proibição da fabricação, comercialização, distribuição e venda de produtos insustentáveis acusticamente, a norma ambiental propõe a adequação dos produtos e serviços a critérios de ecodesign e eficiência ambiental acústica e sustentabilidade ambiental acústica.

Há benefícios em quantidade e qualidade. Uma pequena minoria de poluidores causa a degradação da qualidade ambiental de toda a população brasileira.

Identificação e definição dos efeitos e riscos decorrentes da edição, da alteração ou da revogação do ato normativo

As normas ambientais, ora propostas, geram efeitos positivos à sociedade, ao meio ambiente e à economia sustentável, como anteriormente referidos.

Assim, amplia-se as expectativas de qualidade ambiental sonora. Riscos são mínimos.

Há o risco dos poluidores ambientais acústico deixem de cumprir a norma ambiental, em prejuízo ao meio ambiente e à sociedade.

Descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida, acompanhada das formas de monitoramento e avaliação.

A execução das normas ambientais ora propostas depende de alguns fatores, entre os quais: a ampla divulgação e conhecimento por toda a população e as partes interessadas.

Outro fator é a capacitação institucional dos órgãos ambientais para aplicar as normas ambientais, com sistemas de governança ambiental, para garantir a máxima transparência e responsabilidade. Assim, é necessária formação e treinamento dos servidores públicos para o fiel cumprimento das normas ambientais.

Além disto, são necessárias campanhas para incentivar o engajamento do público para condutas responsáveis ambientalmente.

Outro fator é a criação de um banco de dados para o monitoramento e vigilância dos mercados para verificar a conformidade dos equipamentos máquinas e serviços, aos padrões de ecoeficiência ambiental sonora.

Também, é fundamental incentivar o uso de inovações tecnológicas para aplicações ambientais de monitoramento da poluição ambiental sonora e emissão de ruídos excessivos, desnecessários e danos, tais como: inteligência artificial, radares acústicos, câmaras acústicas, satélites, mapas de ruídos 3D, drones entre outros.