

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO N. , DE DE DE 20XX

Correlação:

Revoga a Resolução Conama nº 03/1990 e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº 05/1989

Dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

Dispõe sobre padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes e instrumentos para a gestão da qualidade do ar pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno e o que consta do Processo Administrativo nº 02000.002704/2010-22, e

Considerando que os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar são parte estratégica do Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR, como instrumentos complementares e referenciais ao PRONAR;

Considerando como referência, os valores guia de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS em 2021, bem como seus critérios de implementação, resolve:

Art. 1º Esta Resolução estabelece padrões de qualidade do ar.

Art. 1º Esta resolução estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes e instrumentos para a gestão da qualidade do ar pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.

Art. 2º Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;

II - padrão nacional de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde e o bem-estar da população da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;

Comentado [MM1]: Recomendação de que Anamma apresente documento com propostas, como MPF e Abema.

Comentado [MM2]: MPF

Comentado [MC3]: MPF

Comentado [MM4R3]: Maria Helena - quem cuida de gestão é o Pronar 5.

Comentado [MM5R3]: Ivo - O objetivo é dar clareza à redação - de algo que já faz.

Comentado [MM6R3]: Adalberto - ela oferece diretrizes, instrumentos talvez não.

Comentado [MM7R3]: JP - relatórios, são instrumentos de gestão.

Comentado [MM8R3]: Ivo - Diretrizes relacionadas à gestão dos padrões.

Comentado [MM9R3]: Gilberto - não alteraria. Não usaria padrão nacional - pela competência do Conama.

Comentado [MC10]: MPF

Comentado [MM11R10]: Discussão no item anterior.

Comentado [MO12]: Abema

Comentado [MM13R12]: Há consenso.

III - padrões de qualidade do ar intermediários - PI: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas;

IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2021;

V - episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos;

VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência, identificação e localização de fontes de emissões atmosféricas e análise das suas taxas de emissão, diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar no território estadual ou distrital, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;

VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência e identificação do conjunto de fontes que mais contribuem para as emissões nas diferentes regiões, ressaltando as contribuições dos grupos - fontes fixas, fontes móveis, queimadas e outros tipos de emissões difusas, contemplando as diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;

VII - Material Particulado MP10: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 micrômetros;

VIII - Material Particulado MP2,5: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 micrômetros;

IX - Partículas Totais em Suspensão - PTS: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 micrômetros;

X - Índice de Qualidade do Ar - IQAR: valor utilizado para fins de comunicação e informação à população que relaciona as concentrações dos poluentes monitorados aos possíveis efeitos adversos à saúde.

Art. 3º Ficam estabelecidos os Padrões de Qualidade do Ar, conforme Anexo I, devidamente integrados ao Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - Pronar, devendo ser adotados em todo território nacional pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama

§ 1º O Chumbo no material particulado é um parâmetro a ser monitorado em áreas específicas, em função da tipologia das fontes de emissões atmosféricas e a critério do órgão ambiental competente.

§ 2º As Partículas Totais em Suspensão - PTS e o material particulado em suspensão na forma de fumaça - FMC são parâmetros auxiliares, a serem utilizados em situações específicas, a critério do órgão ambiental competente.

Comentado [MM14]: Há consenso.

Comentado [MC15]: MPP

Comentado [MM16R15]: Maria Helena - Esta parte está ligada a fontes fixas - o que é localização de fonte móvel?

Comentado [MC17]: MPP

Comentado [JM18]: Abema

Comentado [MC19]: MPP

Comentado [MM20R19]: Há consenso.

§ 3º Ficam definidas como condições de referência a temperatura de 25 °C e a pressão de 760 milímetros de coluna de mercúrio (1.013,2 milibares).

§ 4º Adota-se como unidade de medida de concentração dos poluentes atmosféricos o micrograma por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) com exceção do Monóxido de Carbono que será reportado como partes por milhão (ppm).

§ 5º - A qualquer tempo e a critério do órgão ambiental competente, poderão ser utilizadas referências estabelecidas em normativas nacionais ou internacionais, para poluentes não considerados nesta Resolução, para fins de acompanhamento e controle ambiental, de acordo com a especificidade de cada caso, com a devida justificativa técnica.

Comentado [JM21]: Proposta Abema

§ 5º - Para poluentes não considerados nesta Resolução ou nas guias de qualidade do ar da Organização Mundial da Saúde - OMS o órgão ambiental competente poderá utilizar referências estabelecidas em normativas nacionais ou internacionais, para fins de acompanhamento e controle ambiental, de acordo com a especificidade de cada caso, com a devida justificativa técnica.

Comentado [MM22]: MPF

Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em três etapas.

§ 1º A primeira etapa, que entra em vigor a partir da publicação desta Resolução, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.

§ 2º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução.

§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2 entrarão em vigor 5 anos após a entrada em vigor desta Resolução.

§ 4º Os Padrões de Qualidade do Ar Finais PF entrarão em vigor 10 anos após a entrada em vigor desta Resolução.

~~§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-2 e PF serão adotados, cada um, de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.~~

~~§ 4º Caso não seja possível a migração para o padrão subsequente, prevalece o padrão já adotado.~~

§ 5º Caberá ao órgão ambiental competente o estabelecimento de critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente.

Art. 4º Os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em quatro três etapas.

Comentado [MM23]: MPF

§ 1º - A primeira etapa, que entra em vigor a partir da publicação desta Resolução, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.

~~§ 2º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução. [REMANEJADO]~~

~~§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-2, PI-3 e PF serão adotados, cada um, de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.~~

~~§ 4º Caso não seja possível a migração para o padrão subsequente, prevalece o padrão já adotado.~~

~~§ 3º II - Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2 entrarão em vigor 5 (cinco) 3 (três) anos após a entrada em vigor desta Resolução.~~

~~§ 4º III - Os Padrões de Qualidade do Ar Finais PF entrarão em vigor 10 (dez) 6 (seis) anos após a entrada em vigor desta Resolução.~~

~~§ 2º Parágrafo único. Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução. [REMANEJADO]~~

~~§ 5º Caberá ao órgão ambiental competente o estabelecimento de critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente.~~

~~Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente em cinco etapas.~~

~~§ 1º A primeira etapa em vigor, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.~~

~~§ 2º O Padrão Intermediário PI-2 entra em vigor 2 anos após a publicação desta Resolução.~~

~~§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-3, PI-4 e PF serão adotados, cada um de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.~~

~~§ 4º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb são definidos apenas os padrões finais com adoção imediata.~~

~~§ 5º À exceção do PI-2, caso estudos indiquem não ser possível a migração para o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução subsequente, prevalece o padrão já adotado.~~

~~§ 6º Caberá ao órgão ambiental competente o estabelecimento de critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente~~

~~Art. [4º-A] Os estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer em regulamentos próprios padrões de qualidade do em seu território, desde que mais restritivos que os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar vigentes.~~

Comentado [MM24]: Abema

Art. [4º-B] O licenciamento ambiental exigirá o atendimento aos padrões nacionais de qualidade do ar vigentes ao longo do período de validade da licença, sendo obrigatória, a sua adoção como referencial básico nas seguintes atividades da avaliação de impacto:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, com análise baseada em dados oficiais de monitoramento da qualidade do ar e nas informações disponíveis sobre a área em questão no Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e nos Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar;

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, considerando a carga e a dispersão das emissões previstas para cada poluente atmosférico, bem como as propriedades cumulativas e sinérgicas decorrentes da sua interação com as emissões provenientes de outras fontes na mesma região, incluindo aquelas já licenciadas, mas cuja operação não tenha sido ainda iniciada.

Parágrafo único. O órgão licenciador competente poderá exigir, do empreendedor ou conjunto de empreendedores, a medição da qualidade do ar previamente à instalação do empreendimento, nas localidades não cobertas pela rede oficial de monitoramento, na hipótese de as emissões previstas terem potencial de significativa degradação da qualidade do ar sobre a área de influência do projeto ou conjunto de projetos.

Art. 5º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar e publicar, em até 18 meses a partir da entrada em vigor desta Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas que deverá ser definido em regulamentação própria.

§ 1º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá considerar os Padrões de Qualidade definidos nesta Resolução, bem como as diretrizes contidas no PRONAR.

§ 2º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá conter:

I - definição de abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas para fins de avaliação e gestão da qualidade do ar e priorização das ações;

II - identificação das principais fontes de emissão e sua localização, taxas de emissão e respectivos poluentes atmosféricos; e

III - diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.

IV - Classificação das áreas geográficas e regiões de qualidade do ar, cotejando-se as concentrações medidas com os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar estabelecidas nesta Resolução, nas seguintes categorias:

a) monitoramento ausente;

b) monitoramento não representativo;

c) concentrações superiores aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1 (> PI-1);

d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1;

d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2;

e) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Final PF.

Comentado [MC25]: MPF

Comentado [MM26]: Abema. Consenso

Comentado [MM27R26]: Abema (3 anos). MPF (12 meses)

Comentado [MM28R26]: Haverá consulta aos Estados sobre prazos.

Comentado [MC29]: MPF

Comentado [MC30]: MPF

Comentado [MC31]: MPF

Comentado [MM32]: Rever numeração.

Comentado [MC33]: MPF

§ 3º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão, a cada 3 anos 12 (doze) meses, relatório de acompanhamento do plano, indicando eventuais necessidades de reavaliação, garantindo a sua publicidade.

Comentado [MC34]: MPF

Comentado [JM35]: Sociedade Civil sugere retornar a este ponto mais tarde.

Comentado [JM36]: Abema defende a manutenção dos 3 anos.

Art. 6º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão o Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar anualmente, garantindo sua publicidade.

Parágrafo único. O relatório de que trata o caput deve conter os dados de monitoramento e a evolução da qualidade do ar, conforme conteúdo mínimo estabelecido no Anexo II, e resumo executivo, de forma objetiva e didática, com informações redigidas em linguagem acessível.

Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima deverá consolidar as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e apresentá-las ao CONAMA até o final do quinto ano da publicação desta Resolução, de forma a subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes.

Parágrafo único – Após a primeira avaliação efetuada conforme reza o caput, o relatório dos órgãos ambientais consolidados pelo MMA será apresentado ao CONAMA a cada 5 anos.

Comentado [MM39]: Abema

Art. [7º-A] Os órgãos ambientais, em nível federal, estadual, distrital e municipal, acompanharão o estado da qualidade do ar, sempre zelando pela adequada cobertura da rede de monitoramento e pela regular disponibilidade de dados representativos da qualidade do ar em seus respectivos territórios.

Comentado [JM40]: Ibama - entende que esse tema cabe a parte de gestão que deve ser debatido em outro contexto. Abema concorda com o Ibama.

Comentado [JM41R40]: Sugestão de que os temas referentes a instrumentos e gestão sejam debatidos na reunião presencial.

Comentado [JM42]: MMA solicita tempo para analisar proposta e viabilidade de inclusão.

§ 1º A implantação e gestão da rede de monitoramento da qualidade do ar será realizada pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, sem prejuízo do uso de instrumentos de cooperação institucional com outros entes federativos ou da atuação subsidiária do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em apoio à implementação da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima promoverá a integração dos planos e ações dos demais entes federativos, articulando a cooperação técnica, científica e financeira com vistas à expansão da cobertura da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar.

Art. [7º-B] Os órgãos estaduais e distrital de meio ambiente elaborarão, no prazo de 12 (doze) meses da publicação desta Resolução, Plano Estadual de Monitoramento da Qualidade do Ar, no qual fixarão metas progressivas, para cada biênio, visando à constituição e pleno funcionamento, num horizonte de 6 (seis) anos, de uma rede de monitoramento com cobertura capaz de atender, minimamente, às regiões contempladas no respectivo Plano de Controle de Emissões Atmosféricas.

§ 1º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão, a cada 12 (doze) meses, relatório de acompanhamento do Plano Estadual de Monitoramento da Qualidade do Ar, assegurando a manutenção e ampliação da rede de monitoramento.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima elaborará e divulgará, no prazo de 18 (dezoito) meses da publicação desta Resolução, e, depois, periodicamente, a cada 2 (dois) anos, Relatório de Implementação da Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade do Ar, avaliando o progresso dos estados no atingimento das metas de monitoramento constantes de seus

planos, bem como indicando as ações federais, em andamento ou programadas, para atenuar as disparidades verificadas na implementação da rede em nível nacional. Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, ~~no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, manterá atualizado~~ guia técnico contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.

~~Parágrafo único. Os órgãos ambientais competentes definirão os métodos de medição da qualidade do ar até a publicação do guia técnico mencionado no caput.~~

Parágrafo único. O guia técnico referido no caput deverá ser atualizado em até 12 (doze) meses após a publicação desta resolução, para incorporar metodologia voltada à medição prévia de que trata o parágrafo único do art. 4ºB desta Resolução, podendo indicar, para esta finalidade, a utilização de ferramentas e tecnologias alternativas àquelas empregadas no monitoramento oficial por meio de estações de referência.

Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, revisará o “Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar- 2019” existente, mantendo-o atualizado sempre que necessário, contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.

§ 1º O monitoramento realizado pelos órgãos ambientais, bem como o solicitado pelos mesmos, deve adotar métodos de medição da qualidade do ar de referência ou os equivalentes, ambos indicados no guia técnico.

§ 2º Para os parâmetros previstos nesta Resolução, apenas os dados ambientais obtidos por métodos que possuam as características estabelecidas no guia técnico são aceitos para fins legais como elaboração de laudos oficiais, autuação de poluidores e outras atividades legais similares.

Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima elaborará relatório anual de acompanhamento e o apresentará na última reunião ordinária do CONAMA.

§ 1º O relatório anual de acompanhamento de qualidade do ar tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - A avaliação da implementação dos instrumentos da gestão da qualidade do ar nos estados e no Distrito Federal;

II - A avaliação das medidas elencadas nos planos com vistas ao atendimento dos padrões nacionais de qualidade.

Art. 10. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 3 anos 12 (doze) meses a partir da entrada em vigor desta Resolução, com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o

Comentado [MC43]: MPF

Comentado [JM44]: Deixar para debater após definição dos padrões e prazos dos planos.

Comentado [MC45]: MPF

Comentado [JM46R45]: sem consenso

Comentado [MM47]: Abema

Comentado [MM48R47]: SQA vai propor redação baseada na proposta da Abema.

Comentado [MM49]: Há consenso.

Comentado [MM50]: Há consenso. SQA vai consultar MPE.

Comentado [MM51]: SQA irá apresentar proposta de conteúdo mínimo do relatório, assim MPF aceita retirar proposta do §1º.

Comentado [MC52]: MPF

Comentado [JM53]: Anama e Abema aceitam 3 anos.

Comentado [MC54]: MPF

Comentado [JM55]: MPF solicita deixar prazo congruente com o prazo do plano.

objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações, constantes no Anexo III.

Comentado [JM56]: Retornar a este ponto posteriormente.

Parágrafo único. O Plano mencionado no caput deverá indicar os responsáveis pela declaração dos diversos níveis de criticidade, devendo essa declaração ser divulgada em quaisquer dos meios de comunicação de massa.

Art. 11. Os níveis de atenção, alerta e emergência a que se refere o art. 10 serão declarados quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 horas subseqüentes, for excedida uma ou mais das condições especificadas no Anexo III.

Parágrafo único. Durante a permanência dos níveis acima referidos, as fontes de poluição do ar ficarão, na área atingida, sujeitas às restrições previamente estabelecidas no Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar.

Art. 12. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar e disseminar, em página da internet e outros meios disponíveis, [assim como no sistema federal MonitorarAr] dados de monitoramento, incluindo dados em tempo real, quando disponíveis, e série histórica anual e informações relacionados à gestão da qualidade do ar que permitam à população tomar medidas para prevenir ou limitar potenciais danos à saúde.

Comentado [MC57]: MPF

Comentado [MC58]: MPF

Comentado [MC59]: MPF

Comentado [MC60]: MPF

Comentado [JM61]: SQA irá elaborar proposta.

Comentado [MC62]: MPF

Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR em tempo real, conforme definido no Anexo IV.

Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR conforme definido no Anexo IV, em um prazo de 12 meses após a conclusão da revisão do guia técnico prevista no Artigo 8.

Comentado [MM63]: Abema

§ 1º Para cálculo do IQAR deverá ser utilizada a equação 1 do Anexo IV, para cada um dos poluentes monitorados.

§ 2º Para definição da primeira faixa de concentração do IQAR deverá ser utilizado como limite superior o valor de concentração adotado como PF para cada poluente.

§ 3º As demais faixas de concentração da IQAR e padronizações, sua nomenclatura e padronização segundo os riscos e danos para a saúde, em consonância com os episódios críticos, serão definidas no guia técnico a que se refere o art. 8º, a partir das indicações constantes do Anexo IV.

Comentado [MC64]: MPF

Art. [13-B]. Os órgãos ambientais, em nível federal, estadual, distrital e municipal deverão assegurar o direito da sociedade à informação e ao (controle social na formulação, implementação e operacionalização dos instrumentos) dispostos nesta Resolução em seus respectivos territórios.

Comentado [MC65]: MPF

Art. 14. Ficam revogados a Resolução CONAMA nº 03/1990, a Resolução CONAMA nº 491/2018 e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução CONAMA nº 5/1989.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA

Presidente do Conselho

ANEXO I

PADRÕES DE QUALIDADE DO AR

Comentado [JM66]: SQA irá apresentar dados referentes a modelagem para a proposição dos prazos.

Table 0.1. Recommended AQG levels and interim targets

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
PM_{2.5}, µg/m³	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37.5	25	15
PM₁₀, µg/m³	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O₃, µg/m³	Peak season ^b	100	70	-	-	60
	8-hour ^a	160	120	-	-	100
NO₂, µg/m³	Annual	40	30	20	-	10
	24-hour ^a	120	50	-	-	25
SO₂, µg/m³	24-hour ^a	125	50	-	-	40
CO, mg/m³	24-hour ^a	7	-	-	-	4

^a 99th percentile (i.e. 3-4 exceedance days per year).

^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

Comentado [LM67]: Valores recomendados OMS

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PF	
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppm
Material Particulado - MP ₁₀	24 horas	100	72	45	-
	Anual ¹	35	25	15	-
Material Particulado - MP _{2,5}	24 horas	50	32	15	-
	Anual ¹	17	11	5	-
Dióxido de Enxofre - SO ₂	24 horas	50	45	40	-
	Anual ¹	30	20	-	-
Dióxido de Nitrogênio - NO ₂	1 hora ²	240	220	200	-
	Anual ¹	50	30	10	-
Ozônio - O ₃	8 horas ³	130	120	100	-
Fumaça	24 horas	100	75	50	-
	Anual ¹	35	30	20	-
Monóxido de Carbono - CO	8 horas ³	-	-	-	9
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	240	-
	Anual ⁴	-	-	80	-

Chumbo – Pb ⁵	Anual ¹		-	-	0,5	-
¹ - média aritmética anual						
² - média horária						
³ - máxima média móvel obtida no dia						
⁴ - média geométrica anual						
⁵ - medido nas partículas totais em suspensão						

ANEXO II

CONTEÚDO MÍNIMO PARA O RELATÓRIO AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

1 Resumo executivo

Conteúdo do Relatório

1. Descrição das características da região da unidade da federação:
 - I. Meteorologia
 - II. Uso e ocupação do solo
 - III. Outras características consideradas relevantes
2. Redes de monitoramento
 - I. Rede Automática – Parâmetros monitorados
 - II. Rede Manual – Parâmetros monitorados
 - III. Metodologia de Monitoramento
 - IV. Metodologia de Tratamento dos Dados
3. Representatividade espacial das estações
4. Tipologia das fontes de poluição do ar predominantes no Estado.
5. Considerações gerais sobre estimativas de emissão de fontes móveis e fontes estacionárias
6. Apresentação dos resultados quanto aos poluentes monitorados.
7. Medidas de gestão implementadas
8. Referências legais e bibliográficas

Observações:

a) Nos Estados onde não há rede de monitoramento, explicitar as necessidades e viabilidade do Estado de instalá-la.

Comentado [MC68]: Abema

ANEXO III

NÍVEIS DE ATENÇÃO, ALERTA E EMERGÊNCIA PARA POLUENTES E SUAS CONCENTRAÇÕES

Nível	Poluentes e concentrações					
	SO ₂ μg/m ³ (média de 24h)	Material Particulado		CO ppm (média móvel de 8h)	O ₃ μg/m ³ (média móvel de 8h)	NO ₂ μg/m ³ (média de 1h)
		MP ₁₀ μg/m ³ (média de 24h)	MP _{2,5} μg/m ³ (média de 24h)			
	Atenção	800	250	125	15	200
Alerta	1.600	420	210	30	400	2.260
Emergência	2.100	500	250	40	600	3.000

SO₂ = dióxido de enxofre; MP₁₀ = material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 μm; MP_{2,5} = material particulado com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 μm; CO = monóxido de carbono; O₃ = ozônio; NO₂ = dióxido de nitrogênio μg/m³; ppm = partes por milhão.

ANEXO IV

Qualidade	Índice	MP ₁₀	MP _{2,5}	O ₃	CO	NO ₂	SO ₂
		(μg/m ³)	(μg/m ³)	(μg/m ³)	(ppm)	(μg/m ³)	(μg/m ³)
		24h	24h	8h	8h	1h	24h
N1-Boa	0-40	0-45	0-15	0-100	0-9	0-200	0-40

Equação 1 - Cálculo do Índice de Qualidade do Ar

$$IQA_r = I_{ini} + \frac{I_{fin} - I_{ini}}{C_{fin} - C_{ini}} \times (C - C_{ini})$$

Onde:

I_{ini} = valor do índice que corresponde à concentração inicial da faixa.

I_{fn} = valor do índice que corresponde à concentração final da faixa.

C_{ini} = concentração inicial da faixa onde se localiza a concentração medida.

C_{fn} = concentração final da faixa onde se localiza a concentração medida.

C = concentração medida do poluente.