

Comparação entre minuta de revisão da DN 01/1981 produzida no GT e minuta final proposta pela FEAM

Minuta GT	Minuta final	justificativa
Considerando as diretrizes e os padrões nacionais estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 491, de 19 de novembro de 2018	excluído	A utilização de “considerandos” ou disposições que não possuam conteúdo normativo, ou seja, que trazem apenas explicações ou justificativas, em regra, não são indicadas para compor os atos normativos.
ART 2º - VIII - Óxidos de enxofre (SOx): óxidos de enxofre, expressos em dióxido de enxofre (SO2);	ART. 2º - VIII - dióxido de enxofre - SO2: gás incolor, com odor pungente, que na atmosfera pode ser transformado em trióxido de enxofre e, na presença de vapor de água, passa rapidamente a ácido sulfúrico, sendo um importante precursor dos sulfatos, os quais são um dos principais componentes das partículas inaláveis.	Proposta de adequação pois o padrão de qualidade do ar é para o SO2 e não SOx. O conceito foi tecnicamente adequado ao contexto da norma.
IX - Óxidos de nitrogênio (NOx): óxidos de nitrogênio, expressos em dióxido de nitrogênio (NO2);	Art. 2º IX – dióxido de nitrogênio - NO2: gás marrom-avermelhado, muito irritante, com grande formação proveniente da oxidação do óxido nítrico na atmosfera, sendo um dos precursores da formação do ozônio troposférico e também grande contribuinte para a formação de chuvas ácidas.	Proposta de adequação pois o padrão de qualidade do ar é para NO2 e não NOx. O conceito foi tecnicamente adequado ao contexto da norma.
X – Ozônio troposférico (O3): medido na faixa de ar próxima ao solo, poluente tóxico e parâmetro indicador da presença de oxidantes fotoquímicos na atmosfera;	X - ozônio troposférico - O3: gás incolor, inodoro e oxidante, principal componente da névoa fotoquímica, produzido pela ação da radiação solar em processo fotoquímico sobre os óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis, bem como pela oxidação do monóxido de carbono na presença de radicais hidroxilas;	Proposta de alteração do conceito, tornando-o mais completo e tecnicamente adequado ao contexto da norma.
XI - Padrão 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 da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;	XI - padrão de qualidade do ar: instrumento de gestão da qualidade do ar, o qual utiliza em sua concepção limites correspondentes ao valor de concentração de poluentes específicos na atmosfera associados a um intervalo de tempo de exposição, tendo como finalidade a proteção do meio ambiente e da saúde da população;	Proposta de alteração para mero ajuste textual
XIII - Padrões de qualidade do ar intermediários (PI): padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapa;	XIII - padrões de qualidade do ar intermediários - PI: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas sequenciais, sendo esses designados, para fins de evolução das restrições previstas nesta deliberação	Proposta de alteração para melhor compreensão da finalidade a que se destina os Padrões intermediários.

	normativa em PI-1, PI-2 e PI-3, associados a cada etapa, todas contemplando conjuntos de padrões em progressão até o alcance daquele que corresponderá ao final objetivado;	
	<p>ART. 3º Art. 3º Os padrões e as diretrizes dispostos nesta deliberação normativa possuem como objetivos:</p> <p>I - oferecer parâmetros quantitativos para o gerenciamento da qualidade do ar, associados a períodos de exposição curto ou longo para os principais poluentes, levando em consideração suas concentrações;</p> <p>II - possibilitar ações complementares norteadas pelos padrões de qualidade do ar estabelecidos;</p> <p>III - subsidiar planos de redução e controle de emissões atmosféricas</p>	Proposta de acréscimo deste artigo para fins de melhor compreensão da norma.
Art. 3º - Ficam estabelecidos para todo o território do Estado de Minas Gerais os seguintes Padrões de Qualidade do Ar, conforme no Anexo I.	<p>Art. 1º</p> <p>§1º Os padrões a que se refere o caput deste artigo estão previstos no Anexo I desta deliberação normativa.</p>	Reposicionamento do Art. 3º para o § 1º do Art. 1º e mero ajuste textual.
§ 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.	<p>Art. 4º São parâmetros auxiliares a serem monitorados em áreas específicas em função da tipologia das fontes de emissões atmosféricas e a critério do órgão ambiental competente:</p> <p>I- chumbo no material particulado;</p> <p>II- partículas totais em suspensão;</p> <p>III- partículas sedimentáveis;</p> <p>IV- material particulado em suspensão na forma de fumaça.</p>	Reposicionamento dos § 1º e 2º do Art. 3º para o Art. 4º e seus incisos de forma a agrupar os parâmetros auxiliares
§ 2º As Partículas Sedimentáveis – PS, 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.	Excluído	Com a proposta de alteração do Art. 4º torna-se desnecessário o § 2º do Art. 3º
§ 3º Os parâmetros a serem monitorados nas estações são determinados a partir de estudos associados a finalidade do monitoramento da qualidade do ar, considerando as características regionais específicas.	excluído	Proposta de exclusão do § 3º, tendo em vista que não é adequado que a norma limite a atuação do órgão ambiental no que se refere à solicitação do monitoramento, e ainda que tal necessidade pode ser identificada em diferentes situações, nas quais nas quais poderá ser exigida uma atuação célere do órgão ambiental.

<p>§ 4º 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)</p>	<p>Art. 7º §1º Nos termos do caput, as condições referenciais de temperatura e pressão para o monitoramento dos poluentes indicativos da qualidade do ar são, respectivamente, 25 °C (vinte e cinco graus Celsius) e 760 mmHg (setecentos e sessenta milímetros de coluna de mercúrio)</p>	<p>Reposicionamento do §4º do Art. 3º para o Art. 7º de forma a agrupar neste artigo as diretrizes voltadas para a metodologia de amostragens, completando aquelas que já constam no Guia Técnico para Monitoramento da Qualidade do Ar como referência.</p>
<p>§ 5º Os Padrões de Qualidade do Ar para outros poluentes não listados nesta Deliberação Normativa poderão ser determinados, mediante justificativa tecnicamente fundamentada, baseando-se em padrões adotados em outros Estados da federação ou aceitos internacionalmente.</p>	<p>Art. 1º §2º O órgão ambiental poderá adotar, para poluentes não abrangidos por esta deliberação normativa, padrões de qualidade do ar estabelecidos em outros entes federativos ou mesmo em âmbito internacional.</p>	<p>Reposicionamento do § 5º do Art. 3º para o § 1º do Art. 1º e proposta de exclusão do termo “mediante justificativa tecnicamente fundamentada” tendo em vista que toda solicitação do órgão ambiental é motivada por imposição legal.</p>
<p>Art. 4º - Os Padrões de Qualidade do Ar definidos no Anexo I desta Deliberação Normativa serão adotados sequencialmente, em quatro etapas.</p>	<p>Art. 5º Os Padrões de Qualidade do Ar serão implementados e exigidos em quatro etapas sequenciais, conforme disposto neste artigo e respeitados os parâmetros discriminados no Anexo I desta deliberação normativa: I - primeira etapa: Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1. II - segunda etapa: Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2. III - terceira etapa: Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-3. IV - quarta etapa: Padrões de Qualidade do Ar finais PF.</p>	<p>Reposicionamento do Art. 4º para o Art. 5º e ajuste da redação para melhor compreensão do comando.</p>
<p>§ 1º A primeira etapa, que entra em vigor a partir da publicação desta Deliberação Normativa, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.</p>	<p>§ 1º A primeira etapa, definida no inc. I do caput deste artigo, terá como termo inicial a publicação desta deliberação normativa.</p>	<p>Sem ajuste</p>
<p>§ 2º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão – PTS, Partículas Sedimentáveis – PS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Deliberação Normativa.</p>	<p>§ 2º O padrão de qualidade do ar final - PF será exigido, a partir da vigência desta deliberação normativa, para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS, Partículas Sedimentáveis - PS e Chumbo - Pb.</p>	<p>Mero ajuste textual, reescrito de forma direta para adequação à técnica legislativa.</p>
<p>§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-2, PI-3 e PF serão adotados, cada um, de forma subsequente, pelo COPAM, a cada dois anos a partir da publicação desta Deliberação Normativa.</p>	<p>Art. 6º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final serão adotados, cada um, de forma subsequente, conforme definição do COPAM ou do CONAMA, prevalecendo os padrões mais restritivos</p>	<p>Reposicionamento do § 3º do Art. 4º para o Art. 6º. Proposta de alteração textual, tendo em vista o advento da revisão da Resolução Conama 491/2018, que traz em sua minuta inicial a adoção dos padrões subsequentes a cada 5 anos.</p>

§ 4º Caso não seja possível a migração para o padrão subsequente, prevalece o padrão já adotado.	excluído	Proposta de exclusão desse parágrafo tendo em vista que ele é contraditório com a proposta de progressão de padrões.
§ 5º Nos casos de recorrência de ultrapassagens dos padrões de qualidade do ar vigentes constantes no Anexo I desta Deliberação Normativa, o Estado deverá coordenar a realização de identificação dos atores responsáveis e principais contribuintes, que deverão fornecer informações referentes à identificação do seu impacto na qualidade do ar	excluído	Proposta de exclusão pois esse comando é contrário ao princípio da praticidade da administração pública. No entanto, destaca-se que o órgão ambiental já possui a competência para atuar nos casos em que for constatada a ocorrência de ultrapassagem de padrões.
Art. 5º - Para fins de monitoramento da qualidade do ar, será utilizado o Guia Técnico para o monitoramento e avaliação da Qualidade do Ar, do Ministério do Meio Ambiente, como referência na adoção de métodos de monitoramento e de critérios para utilização de métodos comprovadamente equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar.	Art. 7º Para fins de monitoramento da qualidade do ar, será utilizado o Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, do Ministério do Meio Ambiente, como referência na adoção de métodos de monitoramento e de critérios para utilização de métodos comprovadamente equivalentes, da localização dos amostradores, da representatividade espacial e temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar.	O Art. 5º foi reposicionado para o Art. 7º sem alteração textual.
Parágrafo único. Para fins do monitoramento de Partículas Sedimentáveis - PS, a Feam, no prazo de 120 dias após a entrada em vigor desta Deliberação Normativa, elaborará orientação técnica específica contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos comprovadamente equivalentes	Art. 7º § 3º Para fins do monitoramento de Partículas Sedimentáveis - PS, o órgão ambiental estadual competente, no prazo de cento e vinte dias após a entrada em vigor desta deliberação normativa, elaborará orientação técnica específica contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados, e os critérios para utilização de métodos comprovadamente equivalentes.	O Parágrafo único do Art. 5º foi reposicionado para o § 3º do Art. 7º sem alteração textual.
	Art. 7º § 2º As amostragens do monitoramento manual dos poluentes Partículas Totais em Suspensão - PTS, Partículas Inaláveis - MP10, Partículas Respiráveis - MP2,5, e Dióxido de Enxofre - SO2 devem começar e terminar às 00:00 h e devem ser realizadas de acordo com o calendário universal publicado anualmente pela Agência de Proteção Ambiental Norte Americana - EPA para a frequência de 6/6 dias, exceto quando o órgão ambiental entender, em casos específicos, ser necessário aumentar a frequência de amostragens.	Proposta de inclusão do §2º no Art. 7º sendo esta uma importante diretriz para a qualidade e gestão dos resultados produzidos no monitoramento.
Art. 6º - A FEAM deverá elaborar, implementar e coordenar, de forma integrada com a Semad, o Plano de Controle de Emissões Atmosféricas do	Art. 8º O órgão ambiental estadual competente deverá elaborar, implementar e coordenar, de forma integrada com atores com atuação	Reposicionamento do Art. 6º para o Art. 8º e proposta de alteração textual substituindo por “de forma integrada com

<p>Estado de Minas Gerais – PCEA/MG, conforme diretrizes estabelecidas pela Resolução Conama nº 491/2018, e submeter à aprovação do COPAM.</p>	<p>pertinente ao tema, o Plano de Controle de Emissões Atmosféricas do Estado de Minas Gerais - PCEA/MG, conforme diretrizes estabelecidas pela Resolução Conama nº 491, de 19 de novembro de 2018, e submetê-lo à aprovação do Copam.</p>	<p>atores com atuação pertinente ao tema” já que a atuação para a redução das emissões e consequente melhoria da qualidade do ar ultrapassa as competências do órgão ambiental e envolve outras secretarias.</p>
<p>§ 1º O PCEA/MG deverá considerar os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Deliberação Normativa, bem como as diretrizes contidas no PRONAR.</p>	<p>Art. 8º § 1º O PCEA/MG deverá considerar os padrões de qualidade do ar definidos nesta deliberação normativa, bem como as diretrizes contidas no Programa Nacional de Controle de Qualidade do Ar - PRONAR.</p>	<p>Reposicionamento do § 1º do Art. 6º para o §1º do Art. 8º, sem alteração textual</p>
<p>§ 2º O PCEA/MG a ser elaborado pela FEAM deverá conter: I – Abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas, considerando a localização das estações existentes no Estado e a disponibilidade de inventários de fontes de emissão; II – Identificação das principais fontes de emissão atmosféricas e respectivos poluentes atmosféricos, e; III – diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.</p>	<p>Art. 8º § 2º O PCEA/MG deverá conter, no mínimo: I - sua abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas, considerando a localização das estações existentes no Estado e a disponibilidade de inventários de fontes de emissão; II - a identificação das principais fontes de emissão atmosféricas e respectivos poluentes atmosféricos, e; III - as diretrizes e as ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.</p>	<p>Reposicionamento do § 2º do Art. 6º para o §2º do Art. 8º, acrescido de ajuste textual para indicar o “conteúdo mínimo”.</p>
<p>§ 3º A FEAM deverá elaborar, a cada 3 anos, relatório de acompanhamento do PCEA/MG, indicando eventuais necessidades de reavaliação, garantindo a sua publicidade.</p>	<p>§ 3º O Órgão ambiental estadual deverá elaborar, a cada 3 anos, relatório de acompanhamento do PCEA/MG, indicando eventuais necessidades de reavaliação e garantindo a sua publicidade.</p>	<p>Reposicionamento do § 3º do Art. 6º para o §3º do Art. 8º, sem alteração textual.</p>
<p>§ 4º A FEAM poderá contar com parcerias de outras instituições públicas e privadas na elaboração e acompanhamento do PCEA/MG, visando apoio técnico e científico.</p>	<p>§ 4º O Órgão ambiental estadual competente poderá contar com parcerias de outras instituições públicas e privadas na elaboração e acompanhamento do PCEA/MG, visando apoio técnico e científico</p>	<p>Reposicionamento do § 4º do Art. 6º para o §4º do Art. 8º, sem alteração textual.</p>
<p>Art. 7º A FEAM deverá elaborar o Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar anualmente, garantindo sua publicidade.</p>	<p>Art. 9º O órgão ambiental estadual competente deverá elaborar o Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar anualmente, garantindo sua publicidade.</p>	<p>Reposicionamento Art. 7º para o Art. 9º, sem alteração textual.</p>
<p>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 da Resolução Conama nº 491/2018, e resumo executivo, de forma objetiva e didática, com informações redigidas em linguagem acessível.</p>	<p>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 da Resolução Conama nº 491, de 2018, e resumo executivo, de forma objetiva e didática, com informações redigidas em linguagem acessível.</p>	<p>Reposicionamento do § único do Art. 7º para o § único do Art. 9º, sem alteração textual.</p>
<p>Art. 8º A FEAM deverá divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR conforme definido no Anexo IV da Resolução Conama nº 491/2018.</p>	<p>Art. 10 O órgão ambiental estadual competente deverá divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR conforme definido no Anexo IV da Resolução Conama nº 491, de 2018 e tendo como</p>	<p>Reposicionamento do Art. 8º para o Art. 10, com acréscimo do termo “tendo como referencial o Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da</p>

	referencial o Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.	Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, já que o Guia traz orientação complementar à resolução Conama para o cálculo das classes de IQA.
§ 1º Para cálculo do IQAR deverá ser utilizada a equação 1 do Anexo IV da Resolução Conama nº 491/2018, para cada um dos poluentes monitorados.	excluído	Proposta de exclusão do §1º pois fica redundante com o já apresentado no Art. 10
§ 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.	excluído	A diretriz apresentada no Art.10 referente a adoção do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente como referência torna desnecessário o texto do §2º do Art. 8º, pois esta mesma diretriz é apresentada no Guia.
§ 3º As demais faixas de concentração do IQAR e padronizações que não estiverem explicitadas nesta Deliberação Normativa deverão seguir àquelas definidas pelo Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.	excluído	A diretriz apresentada no Art.10 referente a adoção do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente como referência torna desnecessário o texto do §3º do Art. 8º.
Art. 9º Fica revogada a Deliberação Normativa Copam nº 01, de 26 de maio de 1981.	Art. 11 Fica revogada a Deliberação Normativa Copam nº 01, de 26 de maio de 1981	Reposicionamento do Art. 9º para o Art. 11 sem alteração textual
Art. 10 Esta Deliberação Normativa entra em vigor na data de sua publicação.	Art. 12 Esta deliberação normativa entra em vigor na data de sua publicação.	Reposicionamento do Art. 10 para o Art. 12 sem alteração textual