

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



10ª Reunião Ordinária da CTQA

06/04/2026

Adalberto Maluf

*Secretário Nacional de Meio Ambiente Urbano, Recursos Hídricos e
Qualidade Ambiental*

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

PAUTA DA REUNIÃO

Decisões CIPAM



Apresentação, debate e deliberação sobre a Resolução Episódios Críticos pós-GT



Apresentação, debate e deliberação sobre a Resolução 430/2011 pós-GT



Apresentação da proposta de Resolução da CTEC/CNRH sobre Reúso de Efluentes



Encaminhamentos e encerramento

Metodologia de Trabalho

10ª Reunião Ordinária da CTQA

- Apresentação das propostas de resolução remetidas pelos GTs Conama;
- Debate sobre as questões em aberto;
- Deliberação sobre as propostas

Outras: Aprovação dos GTs das resoluções CIPAM

Aprovação dos GTs

Nº 02000.010129/2025-18 - Proposta de Resolução que "Estabelece critérios básicos e diretrizes gerais para regulamentação de Grandes Geradores de resíduos sólidos em âmbito municipal."

Minuta de resolução_Grandes Geradores - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

AIR Grandes Geradores - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Justificativa Grandes Geradores - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

De acordo Conselheiro - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Nota_Informativa_DSISNAMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Manifestação IBAMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Manifestação Conjur Grandes Geradores - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Nº 02000.012472/2025-05 - Proposta de Resolução CONAMA – Inclusão da Fase MAR-II no Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE.

OFICIO_ANAMMA_apresentação da proposta - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Proposta de texto para Resolução - ANAMMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO (AIR) - Documento ANAMMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

NOTA INFORMATIVA nº 1015/2025-MMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

Nota Técnica Nº 3430/2025-MMA - Manifestação SQA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

OFÍCIO Nº 2439/2025/GABIN - Manifestação IBAMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

PARECER Nº 00728/2025/CONJUR-MMA/CGU/AGU - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

NOTA INFORMATIVA nº 1327/2025-MMA - Upload: 06/02/2026 - [Download](#)

APROVADO

GT Resíduos Sólidos

Coordenação: MMA

Vice-coordenação: ANAMMA

Relatoria: MNCR/apoio da Sociedade Civil

Prazo: 6 meses

APROVADO

GT Ar (MAR II e futuras resoluções sobre o tema)

Coordenação: MMA

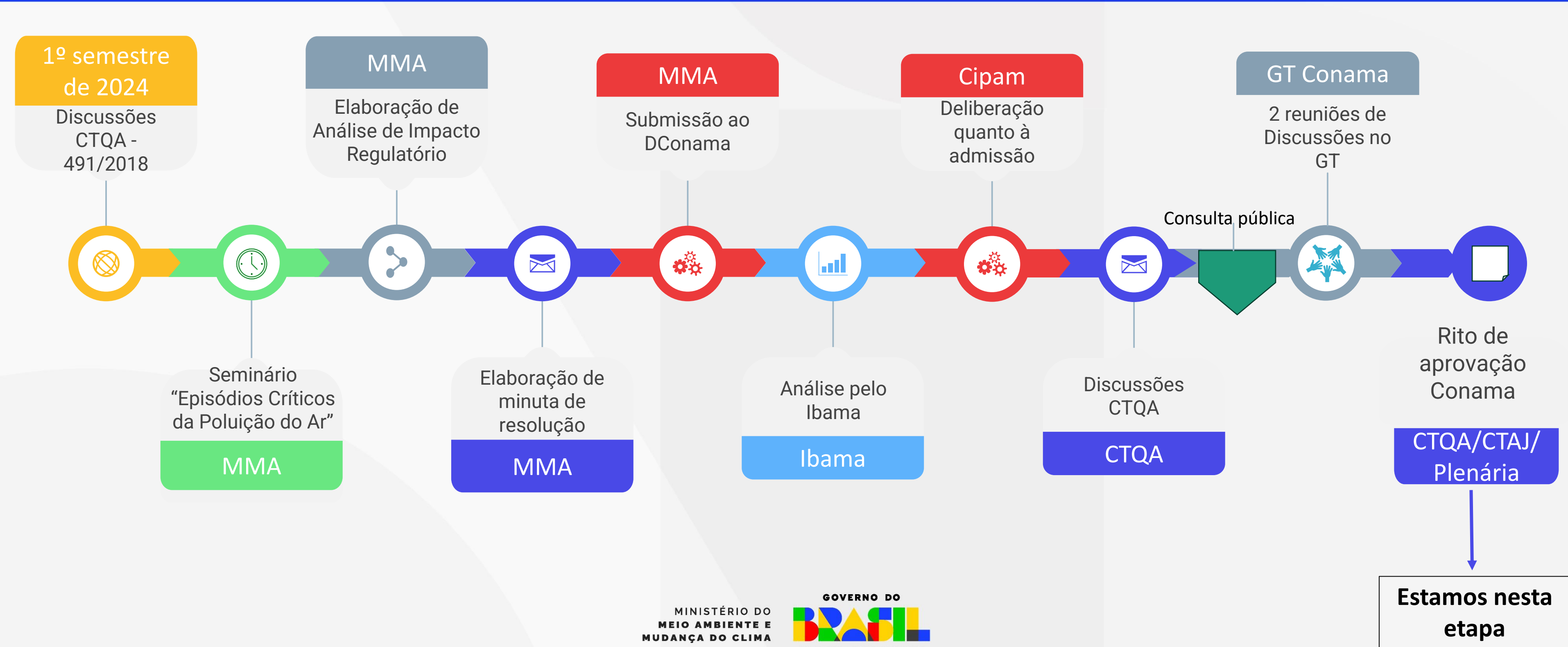
Vice-coordenação: ABEMA

Relatoria: ANAMMA/ apoio da Sociedade Civil.

Prazo: 6 meses

**PROPOSTA DE RESOLUÇÃO
CONAMA SOBRE EPISÓDIOS CRÍTICOS DE
POLUIÇÃO DO AR**

Conama Episódios Críticos - FLUXO



Proposta de Resolução

RESOLUÇÃO Nº XXX, DE XX DE XXXXXX DE XXXX

Estabelece diretrizes para a elaboração dos Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar e os valores referenciais para declaração dos **(estados)** críticos de poluição atmosférica.

Art. 1º Essa Resolução estabelece as diretrizes para a elaboração dos Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar e os valores referenciais para declaração dos ~~níveis~~ **(estados)** críticos de poluição do ar, visando à proteção da saúde e do meio ambiente.

Aprovada substituição de níveis para **(estados)**

Proposta de Resolução

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 torne ou possa 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 - Episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela ultrapassagem de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, conforme valores de concentração estabelecidos no Anexo I desta resolução, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à sua dispersão;

III - Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar: documento de abrangência estadual ou distrital, que traz, dentre outras informações, a indicação dos responsáveis pela declaração dos diversos níveis de criticidade e as ações necessárias para prevenção de danos causados nessas situações.

Proposta de Resolução

Art. NOVO (3º) - São definidos os seguintes estágios que caracterizam os episódios críticos:
I - Nível de **Prevenção-atenção**: nível acima do qual uma exposição de curta duração acarreta riscos para a saúde da população que requer a intensificação da divulgação de informações preventivas.

II - Nível de **Atenção-alerta**: nível acima **dos quais** uma exposição de curta duração acarreta riscos tais para a saúde da população e que requerem, uma vez atingidos, a adoção de medidas pelos órgãos do SISNAMA para se evitar o atingimento do nível de Emergência.

III - Nível de **Emergência**: nível acima **dos quais** uma exposição de curta duração acarreta riscos tais para a saúde da população e que requerem, uma vez atingidos, a adoção de medidas pelos órgãos do SISNAMA.

Comentários GT:

- Pendente de discussão e opção pelos termos e seus respectivos conceitos: “**prevenção, atenção e emergência**” (Abema) ou “**atenção, alerta e emergência**” (MMA/MS), após a definição do Anexo I.

- Sociedade civil prefere proposta do MMA/MS, mas gostaria de ter alguma menção **ao termo “Perigo”**.

- Caso seja aprovada a inserção das definições, verificar se precisa ser artigo novo ou se pode ser a continuação dos itens de definições (novos itens do art. 2º).

Comentários CTQA:

Decisão 1

MMA/MS

**atenção,
alerta e
emergência**

ABEMA

**prevenção,
atenção e
emergência**



Aprovada proposta MMA/MS

6 votos favoráveis a proposta MMA/MS

MMA - 1 voto

ANAMMA - Opção 2 votos

Sociedade civil – 2 votos

CNI – 1 voto

3 votos favoráveis a proposta ABEMA

ABEMA – 2 votos e CNC – 1 voto

Proposta inicial MMA/MS

Art. 4º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, com base nos **estados de atenção, alerta e emergência [prevenção, atenção e 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 objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações constantes no Anexo II.

§ 1º Os Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar deverão ser elaborados pelos órgãos ambientais estaduais e distrital, em articulação **[intersectorial]** com os demais órgãos de governo e níveis federativos **[e publicado, após consulta pública]**.

§ 2º Os Planos mencionados no caput deverão indicar os responsáveis pela declaração dos diversos **estados de alerta e emergência** de criticidade, devendo essa declaração ser divulgada nos meios de comunicação de massa, incluindo plataformas digitais de fácil acesso à população, como *sites* e aplicativos.

§ 3º Os Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar disporão, minimamente, sobre suas diretrizes e o conteúdo mínimo obrigatório relacionados no Anexo II desta resolução.

§ 4º Os Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar mencionados no caput devem ser elaborados **em até 18 meses após publicação do Guia Orientativo citado no art. 3º § 2º [em até 3 anos a após a entrada em vigor desta Resolução]**.

VER VOTAÇÃO NO PRÓXIMO SLIDE

Anexo II (proposta MMA)

Conteúdo mínimo do Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar

1. Objetivos do plano
2. Base legal e escopo territorial de abrangência
3. Poluentes atmosféricos alvo
4. Níveis de atenção, alerta e emergência para os poluentes e suas concentrações
5. Critérios e mecanismos de ativação e desativação para cada nível de criticidade
6. Responsáveis pela ativação e desativação do plano
7. Coordenação e monitoramento das atividades do plano
8. Governança intersectorial do plano, funções e responsabilidades de autoridades, instituições e partes interessadas relevantes
9. Medidas a serem adotadas durante a ativação do plano para cada nível de criticidade
10. Medidas de proteção à saúde, com ênfase nas populações sensíveis e grupos mais vulneráveis
11. Medidas específicas de restrição de emissões graduadas por fonte, setor ou atividade, visando a minimização dos impactos
12. Protocolos de comunicação, com ênfase nas populações mais atingidas e grupos mais vulneráveis
13. Ações de controle e monitoramento contínuo dos eventos
14. Avaliação e relatórios do evento, indicando medidas a serem adotadas pós episódio crítico
15. Vigência e periodicidade de revisão do plano.



Proposta ajustado MMA/MS

Art. 34º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, com base nos **estados** de **atenção, alerta e emergência** [~~prevenção, atenção e 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 objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações constantes no Anexo I.

§ 1º Os Planos ~~para Episódios Críticos de Poluição do Ar~~ mencionados no caput deverão ser elaborados pelos ~~órgãos ambientais estaduais e distrital~~, em articulação [~~intersetorial~~] com os demais órgãos de governo, e níveis federativos [~~e publicado, após consulta pública~~].

(Igualar ao art. 22 – Parágrafo único do PRONAR).

§ 2º Os Planos mencionados no caput deverão indicar os responsáveis pela declaração dos **estados de atenção, alerta e emergência**, devendo essa declaração ser divulgada nos meios de comunicação de massa, incluindo plataformas digitais de fácil acesso à população, como *sites* e aplicativos.

§ 3º Os Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar disporão, minimamente, sobre suas diretrizes e o conteúdo mínimo obrigatório relacionados no Anexo II desta resolução.

Proposta ABEMA

Art. 3 4º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, em articulação com os demais órgãos de governo, e níveis federativos.

§ 1º O Plano mencionado no caput deverá:

a) conter medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações constantes no Anexo I, para quando forem declarados os estados de Prevenção, Atenção e Emergência.

b) indicar os responsáveis pela declaração dos estados de Prevenção, Atenção e Emergência, devendo essa declaração ser divulgada nos meios de comunicação de massa.

c) ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal.

d) **considerar as ações de acordo com as especificidades dos locais onde serão implantados.**

Votação CTQA:

Proposta ajustado MMA/MS

MMA (1 voto)

Sociedade Civil apoia proposta do MMA (2 votos)

ANAMMA apoia proposta do MMA (1 votos)

Proposta ABEMA

ABEMA proposta da ABEMA (2 votos)

CNI apoia proposta da ABEMA

CNC apoia proposta da ABEMA

Total: 4 x 4 (venceu proposta MMA/MS) com voto de minerva da presidente.

Proposta de Resolução

§ 4º Os Planos ~~para Episódios Críticos de Poluição do Ar~~ mencionados no caput devem ser elaborados em **até 18 meses após publicação do Guia Orientativo citado no art. 3º § 2º [em até 3 anos a após a entrada em vigor desta Resolução]**,

(segunda parte da votação) **devendo ser submetido previamente à consulta pública** e atualizado sempre que necessário.

§ 5º **considerar as ações de acordo com as especificidades dos locais onde serão implantados.**

Comentários GT:

MMA e Sociedade civil querem menção à consulta pública e ao Comitê de Acompanhamento. Abema discorda.

Terceira Parte

ESPECIFICIDADES

- APROVADO mérito, MMA ficou responsável por inserir o conteúdo em parágrafo já aprovado

Votação CTQA:

Primeira Parte

Em até 18 meses

- MMA (1 voto); Sociedade Civil apoia proposta do MMA (2 votos); ANAMMA apoia proposta do MMA (2 votos); ABEMA (2 votos) apoia. CNI e CNC

ou 3 anos após resolução:

Total: unanimidade

Segunda Parte

Consulta Pública para Plano.

- Apoia consulta pública:
 - MMA (1 voto);
 - Sociedade Civil (2 votos);
 - ANAMMA (2 votos);
 - ABEMA (PR) apoia;
 - CNI (1 voto);
 - CNC (1 voto)
- Contrário a consulta pública:
 - ABEMA (RJ) (1 voto).

Total: 8 x 1 (venceu proposta sociedade civil)

Proposta de Resolução

§ 6º O “Guia orientativo para elaboração de Planos de Episódios Críticos de Poluição do Ar” mencionado no § 1º deverá ser elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em articulação com os Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, em até 18 meses após a entrada em vigor desta Resolução.

APROVADO NO GT/ Referendado pela CTQA

Proposta de Resolução

Art. 4º Os estados de **atenção, alerta e emergência [prevenção, atenção e emergência]** serão declarados, quando, prevendo-se a manutenção das emissões e/ou concentrações, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 horas subsequentes, for excedida uma ou mais das condições especificadas no Anexo I.

§ 1º Para a declaração dos estados de **atenção, alerta e emergência [prevenção, atenção e emergência]** não deverão ser consideradas as estações com representatividade espacial de microescala e cuja principal fonte de emissão seja veicular, conforme definidas no Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, previsto no artigo 7º da Lei nº 14.850, de 2 de maio de 2024.

Comentários GT:

Pendente apenas a opção sobre os termos:
“atenção e emergência”
ou
“alerta e emergência”.

Para a declaração dos estados de atenção, alerta e emergência [prevenção, atenção e emergência] **não deverão ser consideradas as estações com representatividade espacial de microescala e cuja principal fonte de emissão seja veicular,** conforme definidas no Guia Técnico

Comentários CTQA:

Decisão 6

Aprovado

Proposta de Resolução

§ 2º Em áreas urbanas sob influência significativa de queima de biomassa e ausência de monitoramento de qualidade ambiental, ou em casos excepcionais à critério do órgão ambiental, e mediante justificativa técnica elaborada por este, poderão ser adotadas medidas preventivas que constam no Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar.

§ 3º As fontes de poluição do ar, a critério dos órgãos ambientais estaduais e distrital, ficarão, em área a ser determinada por estes, sujeitas às restrições previamente estabelecidas no Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, durante a permanência dos estados de ~~atenção e emergência~~ **alerta e emergência**.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Comentários GT:

Pendente apenas a opção sobre os termos:
“atenção e emergência”
ou
“alerta e emergência”.

Comentários CTQA:

**Repete a
Decisão 1**

**Aprovada proposta
MMA/MS**

Propostas

ANEXO I

NÍVEIS DE ATENÇÃO, ALERTA E EMERGÊNCIA PARA POLUENTES E SUAS CONCENTRAÇÕES (Proposta MS/MMA)

Nível	Poluentes e concentrações						Qualidade do ar
	Material Particulado		O ₃	CO	NO ₂	SO ₂	
	MP ₁₀	MP _{2,5}					
	µg/m ³ (média de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	ppm (média móvel de 8 h)	µg/m ³ (média móvel de 1 h)	µg/m ³ (média de 24 h)	
Atenção	100	50	130	11	260	125	N3 - Ruim
Alerta	200	90	180	13	600	200	N4 - Muito Ruim
Emergência	300	150	250	-	1000	315	N5 - Péssima

Propostas

ANEXO I

NÍVEIS DE ATENÇÃO, ALERTA E EMERGÊNCIA PARA POLUENTES E SUAS CONCENTRAÇÕES (Proposta ABEMA)

Nível	Poluentes e concentrações						Qualidade do ar
	Material Particulado		O ₃	CO	NO ₂	SO ₂	
	MP ₁₀	MP _{2,5}					
	µg/m ³ (média de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	ppm (média móvel de 8 h)	µg/m ³ (média móvel de 1 h)	µg/m ³ (média de 24 h)	
Prevenção	150	75	160	13	320	125	N4 - Muito Ruim
Alerta	250	125	200	15	600	200	N5 - Péssima
Emergência	450	225	400	30	1000	315	Hazardous (EUA)

Referência

ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR (Resolução 506/2024 e Guia Técnico de Monitoramento)

Qualidade do Ar	Índice	MP ₁₀ (µg/m ³) 24h	MP _{2,5} (µg/m ³) 24h	O ₃ (µg/m ³) 8h	CO (ppm) 8h	NO ₂ (µg/m ³) 1h	SO ₂ (µg/m ³) 24h
N1 - Boa	0 - 40	0 - 45	0 - 15	0 - 100	0 - 9	0 - 200	0 - 40
N2 - Moderada	41 - 80	>45 - 100	>15 - 50	>100 - 130	>9 - 11	>200 - 240	>40 - 50
N3 - Ruim	81 - 120	>100 - 150	>50 - 75	>130 - 160	>11 - 13	>240 - 320	>50 - 125
N4 - Muito Ruim	121 - 200	>150 - 250	>75 - 125	>160 - 200	>13 - 15	>320 - 1130	>125 - 800
N5 - Péssima	201 - 400	>250 - 600	>125 - 300	>200 - 800	>15 - 50	>1130 - 3750	>800 - 2620

Índice	Efeitos
0 - 40	-
41 - 80	Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população em geral não é afetada.
81 - 120	Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
121 - 200	Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas).
> 200	Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardio-vasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Anexo I

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

(PROPOSTA MS/MMA)

Nível	Poluentes e concentrações					
	Material Particulado		O ₃	CO	NO ₂	SO ₂
	MP ₁₀	MP _{2,5}				
µg/m ³ (média de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	ppm (média móvel de 8 h)	µg/m ³ (média móvel de 1 h)	µg/m ³ (média de 24 h)	
Atenção	100	50	130	11	260	125
Alerta	200	105	190	13	600	200
Emergência	300	150	250	17	1000	315

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

Nível	Poluentes e concentrações					
	Material Particulado		CO	NO ₂	SO ₂	O ₃
	MP ₁₀	MP _{2,5}				
µg/m ³ (média de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	ppm (média móvel de 8 h)	µg/m ³ (média móvel de 1 h)	µg/m ³ (média de 24 h)	µg/m ³ (média móvel de 8 h)	
Prevenção	150	50	13	320	125	40
Atenção	250	100	15	600	200	40
Emergência	450	150	30	1000	315	40

APROVADA
PROPOSTA MMA/MS

Re Votação CTQA:

Proposta ajustada MMA/MS

MMA (1 voto)
Sociedade Civil apoia proposta do MMA (2 votos)
ANAMMA apoia proposta do MMA (2 votos)

Proposta ABEMA

ABEMA proposta da ABEMA (2 votos)
CNI apoia proposta da ABEMA
CNC apoia proposta da ABEMA

Total: 5 x 4 (venceu proposta MMA/MS)

2024

	PF	
	µg/m ³	ppm
	45	-
	15	-
	15	-
	5	-
	40	-
	20	-
	200	-
	10	-
	100	-
	45	-
	15	-
	-	9
	240	-
	80	-
	0,5	-

Proposta

ANEXO II

Conteúdo mínimo do Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar (Proposta MMA)

1. Objetivos do plano
2. Base legal e escopo territorial de abrangência
3. Poluentes atmosféricos alvo
4. Níveis de atenção, alerta e emergência para os poluentes e suas concentrações
5. Critérios e mecanismos de ativação e desativação para cada nível de criticidade
6. Responsáveis pela ativação e desativação do plano
7. Coordenação e monitoramento das atividades do plano
8. Governança intersetorial do plano, funções e responsabilidades de autoridades, instituições e partes interessadas relevantes

Comentários GT:

MMA destaca a importância de ter um conteúdo mínimo conforme proposta do anexo II

Cetesb comenta não ver a necessidade de conteúdo mínimo.

INEA considera oportuno ter um mínimo para orientação, mas sem estabelecimento no anexo.

ABEMA e CNI não concordam com o estabelecimento dos conteúdos mínimos na resolução.

Sociedade civil acha muito importante ter os conteúdos mínimos no anexo II, bem como a criação de um comitê de acompanhamento e monitoramento da implementação.

Decisão pendente para a CTQA.

Comentários CTQA:

Proposta

ANEXO II

Conteúdo mínimo do Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar (Proposta MMA)

9. Medidas a serem adotadas durante a ativação do plano para cada nível de criticidade

10. Medidas de proteção à saúde, com ênfase nas populações sensíveis e grupos mais vulneráveis

11. Medidas específicas de restrição de emissões graduadas por fonte, setor ou atividade, visando a minimização dos impactos

12. Protocolos de comunicação, com ênfase nas populações mais atingidas e grupos mais vulneráveis

13. Ações de controle e monitoramento contínuo dos eventos

14. Avaliação e relatórios do evento, indicando medidas a serem adotadas pós episódio crítico

15. Vigência e periodicidade de revisão do plano.

Comentários GT:

MMA destaca a importância de ter um conteúdo mínimo conforme proposta do anexo II

Cetesb comenta não ver a necessidade de conteúdo mínimo.

INEA considera oportuno ter um mínimo para orientação, mas sem estabelecimento no anexo.

ABEMA e CNI não concordam com o estabelecimento dos conteúdos mínimos na resolução.

Sociedade civil acha muito importante ter os conteúdos mínimos no anexo II, bem como a criação de um comitê de acompanhamento e monitoramento da implementação.

Aprovação CTQA:

APROVADO

Proposta inicial MMA/MS

APROVADA PROPOSTA MMA/MS

Anexo II (proposta MMA)

Conteúdo mínimo do Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar

1. Objetivos do plano
2. Base legal e escopo territorial de abrangência
3. Poluentes atmosféricos alvo
4. Níveis de atenção, alerta e emergência para os poluentes e suas concentrações
5. Critérios e mecanismos de ativação e desativação para cada nível de criticidade
6. Responsáveis pela ativação e desativação do plano
7. Coordenação e monitoramento das atividades do plano
8. Governança intersetorial do plano, funções e responsabilidades de autoridades, instituições e partes interessadas relevantes
9. Medidas a serem adotadas durante a ativação do plano para cada nível de criticidade
10. Medidas de proteção à saúde, com ênfase nas populações sensíveis e grupos mais vulneráveis
11. Medidas específicas de restrição de emissões graduadas por fonte, setor ou atividade, visando a minimização dos impactos
12. Protocolos de comunicação, com ênfase nas populações mais atingidas e grupos mais vulneráveis
13. Ações de controle e monitoramento contínuo dos eventos
14. Avaliação e relatórios do evento, indicando medidas a serem adotadas pós episódio crítico
15. Vigência e periodicidade de revisão do plano.

Contra-proposta ABEMA

Conteúdo mínimo do Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar

1. Objetivos do plano
 2. Base legal e escopo territorial de abrangência
 3. Poluentes atmosféricos alvo
 4. Níveis de atenção, alerta e emergência para os poluentes e suas concentrações
 5. Critérios e mecanismos de ativação e desativação para cada nível de criticidade
 6. Responsáveis pela ativação e desativação do plano
 7. Coordenação e monitoramento das atividades do plano
 8. Governança intersetorial do plano, funções e responsabilidades de autoridades, instituições e partes interessadas relevantes
 9. Medidas a serem adotadas durante a ativação do plano para cada nível de criticidade
 10. Medidas de proteção à saúde, com ênfase nas populações sensíveis e grupos mais vulneráveis
 11. Medidas específicas de restrição de emissões graduadas por fonte, setor ou atividade, visando a minimização dos impactos
 12. Protocolos de comunicação, com ênfase nas populações mais atingidas e grupos mais vulneráveis
 13. Ações de controle e monitoramento contínuo dos eventos
 14. Avaliação e relatórios do evento, indicando medidas a serem adotadas pós episódio crítico
 15. Vigência e periodicidade de revisão do plano
- É necessário ou sob demanda??

Votação CTQA:

Proposta MMA/MS

MMA (1 voto)

Sociedade Civil apoia proposta do MMA (2 votos)

ANAMMA apoia proposta do MMA (2 votos)

Proposta ABEMA

ABEMA proposta da ABEMA (2 votos)

CNI apoia proposta da ABEMA

CNC apoia proposta da ABEMA

Total: 5 x 4 (venceu proposta MMA/MS)

PROPOSTA DE REVISÃO DA RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011 – LANÇAMENTO DE EFLUENTES

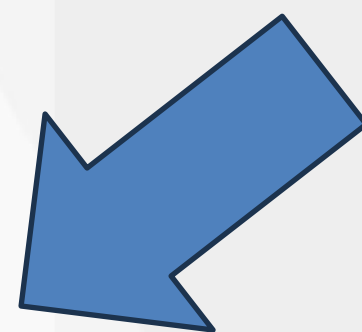
NÃO HOUVE TEMPO PARA DELIBERAÇÃO.

Debate a ser realizado em reunião extraordinária da CTQA

no dia 13/04, das 09hs às 13hs.

GT ÁGUA (RES. 430/2011) REUNIÕES REALIZADAS

- 1ª Reunião GT: 4/4/25 ✓
- 2ª Reunião GT: 14/5/25 ✓
- 3ª Reunião GT: 4/6/25 ✓
- 4ª Reunião GT: 9/7/25 ✓
- Consulta pública ✓
- 5ª Reunião GT: 9/3/26 ✓
- Reunião da CTQA: 6/4/26



**NÃO HOUVE TEMPO
PARA DELIBERAÇÃO.
Debate a ser realizado em
reunião extraordinária da CTQA
no dia 13/04, das 09hs às 13hs.**

Consulta Pública

Do Processo Participativo à Segurança Regulatória



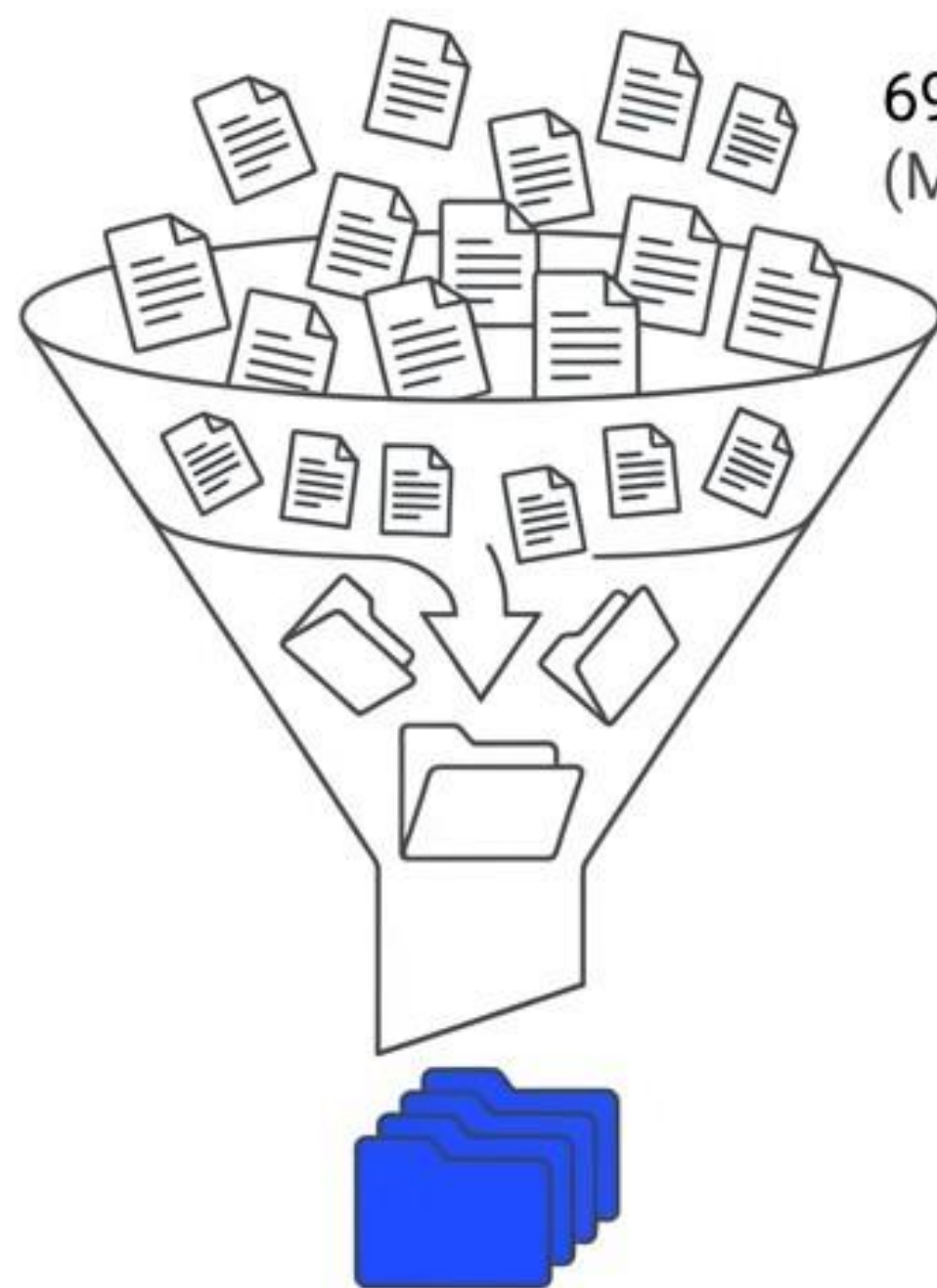
- Visão dos diferentes setores sobre as propostas;
- Identificação de possíveis conflitos e possibilidades de melhorias;
- O GT Conama fez a deliberação sobre as contribuições à consulta.

699
Contribuições
Recebidas

Um Panorama da Participação Social

- ✓ • **Perfil dos Participantes:** Órgãos públicos, saneamento, setor produtivo, academia e sociedade civil.
- ✓ • **Qualidade Técnica:** Elevado nível de detalhamento, com anexos técnicos, notas e pareceres especializados.
- ✓ • **Abrangência:** Lançamento de efluentes, drenagem urbana, monitoramento e padrões de qualidade.

Volume Numérico x Convergência Temática



699 Contribuições
(Muitas repetições / Copia + Cola)

Interpretação:

O número de 261 itens para revisão não significa 261 problemas distintos. Reflete a convergência de preocupações sobre poucos temas-chave.

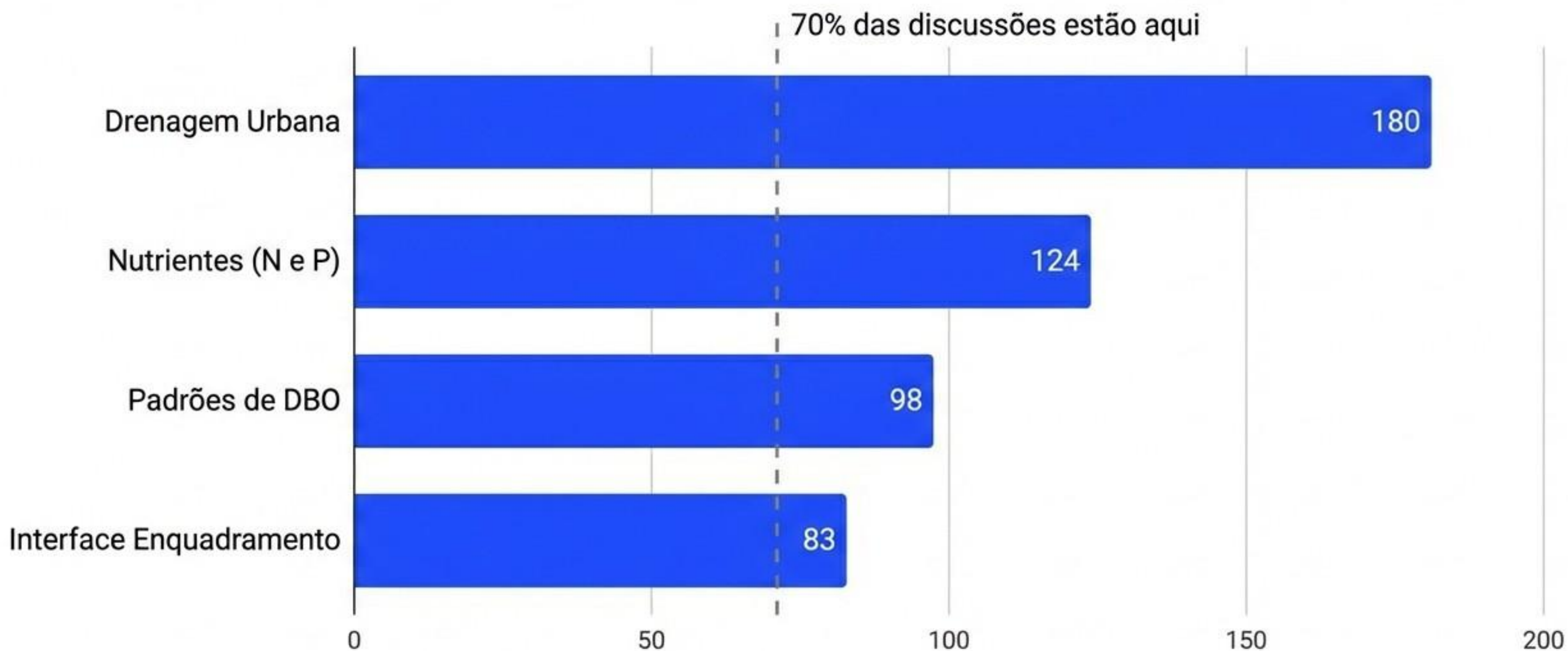
Temas Estratégicos
Consolidados

Gráfico do percentual de contribuições por tema

● % de Contribuições



Os 4 Eixos de Concentração (70% do Volume)



Estes quatro temas representam a maior sensibilidade regulatória e exigem decisão estratégica.

Apresentação da Proposta e Deliberações

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para gestão do lançamento de efluentes em corpos de água receptores, alterando parcialmente e complementando a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, revogando integralmente a Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.</p> <p>Parágrafo único. O lançamento indireto de efluentes no corpo receptor deverá atender às condições e padrões estabelecidos pelo órgão ambiental competente, bem como as diretrizes das operadoras dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário e dos responsáveis pela drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, sem prejuízo do cumprimento dos padrões mínimos nacionais previstos nesta Resolução e de normas mais restritivas aplicáveis, permanecendo o gerador responsável pela qualidade do efluente lançado na rede</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p><u>Decisão 1</u></p>

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 2º A disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não está sujeita aos parâmetros e padrões de lançamento dispostos nesta Resolução, não podendo, todavia, causar poluição ou contaminação das águas superficiais e subterrâneas.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 3º Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.</p> <p>§ 1º. O órgão ambiental competente poderá, a qualquer momento, mediante fundamentação técnica:</p> <p>I - acrescentar outras condições e padrões para o lançamento de efluentes, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições do corpo receptor; ou</p> <p>II - exigir tecnologia ambientalmente adequada e economicamente viável para o tratamento dos efluentes, compatível com as condições do respectivo corpo receptor.</p> <p>§ 2º. Os efluentes oriundos de sistemas de drenagem urbana devem atender ao disposto na Seção IV.</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p>Repete Decisão 1</p>

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 716 159">CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES</p> <p data-bbox="16 253 1082 525">Art. 4º Para efeito desta Resolução adotam-se as seguintes definições, em complementação àquelas contidas no art. 2º da Resolução CONAMA nº 357, de 2005:</p> <p data-bbox="16 609 1082 1031">I - capacidade de suporte do corpo receptor: valor máximo de determinado poluente que o corpo hídrico pode receber, sem comprometer a qualidade da água e seus usos determinados pela classe de enquadramento;</p> <p data-bbox="16 1116 1082 1613">II - Concentração de Efeito Não Observado-CENO: maior concentração do efluente que não causa efeito deletério estatisticamente significativo na sobrevivência e reprodução dos organismos, em um determinado tempo de exposição, nas condições de ensaio;</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>III - Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR, expressa em porcentagem:</p> <p>a) para corpos receptores confinados por calhas (rio, córregos, etc):</p> <p>1. $CECR = [(vazão\ do\ efluente) / (vazão\ do\ efluente + vazão\ de\ referência\ do\ corpo\ receptor)] \times 100.$</p> <p>b) em ambientes marinhos, estuarinos e lênticos de água doce, a CECR deverá ser estimada com base no estudo de dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, com as isolinhas de diluição, sendo a CECR representada pelo valor da toxicidade crônica (CENO) mais restritiva, limitando a área de impacto definida pelo órgão ambiental.</p> <p>IV - Concentração Letal Mediana-CL50 ou Concentração Efetiva Mediana-CE50: é a concentração do efluente que causa efeito agudo (letalidade ou imobilidade) a 50% dos organismos, em determinado período de exposição, nas condições de ensaio;</p> <p>V - efluente: é o termo usado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, inclusive a drenagem de águas pluviais urbanas;</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p>Repete Decisão 1</p>

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 716 159">CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES</p> <p data-bbox="16 253 1082 525">Art. 4º Para efeito desta Resolução adotam-se as seguintes definições, em complementação àquelas contidas no art. 2º da Resolução CONAMA nº 357, de 2005:</p> <p data-bbox="16 609 1082 1031">I - capacidade de suporte do corpo receptor: valor máximo de determinado poluente que o corpo hídrico pode receber, sem comprometer a qualidade da água e seus usos determinados pela classe de enquadramento;</p> <p data-bbox="16 1116 1082 1603">II - Concentração de Efeito Não Observado-CENO: maior concentração do efluente que não causa efeito deletério estatisticamente significativo na sobrevivência e reprodução dos organismos, em um determinado tempo de exposição, nas condições de ensaio;</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>III - Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR, expressa em porcentagem:</p> <p>a) para corpos receptores confinados por calhas (rio, córregos, etc):</p> <p>1. $CECR = [(vazão\ do\ efluente) / (vazão\ do\ efluente + vazão\ de\ referência\ do\ corpo\ receptor)] \times 100.$</p> <p>b) em ambientes marinhos, estuarinos e lênticos de água doce, a CECR deverá ser estimada com base no estudo de dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, com as isolinhas de diluição, sendo a CECR representada pelo valor da toxicidade crônica (CENO) mais restritiva, limitando a área de impacto definida pelo órgão ambiental.</p> <p>IV - Concentração Letal Mediana-CL50 ou Concentração Efetiva Mediana-CE50: é a concentração do efluente que causa efeito agudo (letalidade ou imobilidade) a 50% dos organismos, em determinado período de exposição, nas condições de ensaio;</p> <p>V - efluente: é o termo usado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos, inclusive a drenagem de águas pluviais urbanas;</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>XIII - testes de ecotoxicidade: ensaios utilizados para detectar a presença de agentes tóxicos isolados ou em mistura, capazes de provocar efeitos adversos à biota aquática, utilizando bioindicadores dos grandes grupos da cadeia trófica.</p> <p>XIV - zona de mistura: região do corpo receptor, onde ocorre a diluição inicial de um efluente, com base em modelos hidrodinâmicos aceitos pelo órgão ambiental competente.</p> <p>XV - visualmente ausente: expressa a não detecção visual, sem o uso de instrumentação analítica, de materiais sedimentáveis em teste de 1 hora em cone Imhoff;</p> <p>XVI - representante legal: pessoa física designada em estatuto, contrato social ou ata, incumbida de representar pessoa jurídica, ativa e passivamente, nos atos judiciais e extrajudiciais a pessoa jurídica;</p> <p>XVII - responsável técnico: profissional legalmente habilitado, com registro vigente ou visto no seu respectivo conselho de classe, e em gozo do legítimo exercício da profissão, responsável pelo acompanhamento técnico dos sistemas de tratamento e de lançamento de efluentes sanitários, industriais e provenientes da drenagem urbana;</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p>Repete Decisão 1</p>

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>VI – emissário submarino: tubulação provida de sistemas difusores destinada ao lançamento de efluentes tratados no mar.</p> <p>VII - esgotos sanitários: denominação genérica para despejos líquidos residenciais, comerciais, águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela de efluentes industriais e efluentes não domésticos;</p> <p>VIII - Fator de Toxicidade-FT: número adimensional que expressa a menor diluição do efluente que não causa efeito deletério agudo aos organismos, num determinado período de exposição, nas condições de ensaio;</p> <p>IX - lançamento direto: quando ocorre a condução direta do efluente ao corpo receptor;</p> <p>X - lançamento indireto: quando ocorre a condução do efluente, submetido ou não a tratamento, por meio de rede coletora que recebe outras contribuições antes de atingir o corpo receptor;</p> <p>XI - nível trófico: posição de um organismo na cadeia trófica;</p> <p>XII - parâmetro de qualidade do efluente: substâncias ou outros indicadores representativos dos contaminantes toxicologicamente e ambientalmente relevantes do efluente;</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>XIII - testes de ecotoxicidade: ensaios utilizados para detectar a presença de agentes tóxicos isolados ou em mistura, capazes de provocar efeitos adversos à biota aquática, utilizando bioindicadores dos grandes grupos da cadeia trófica.</p> <p>XIV - zona de mistura: região do corpo receptor, onde ocorre a diluição inicial de um efluente, com base em modelos hidrodinâmicos aceitos pelo órgão ambiental competente.</p> <p>XV - visualmente ausente: expressa a não detecção visual, sem o uso de instrumentação analítica, de materiais sedimentáveis em teste de 1 hora em cone Imhoff;</p> <p>XVI - representante legal: pessoa física designada em estatuto, contrato social ou ata, incumbida de representar pessoa jurídica, ativa e passivamente, nos atos judiciais e extrajudiciais a pessoa jurídica;</p> <p>XVII - responsável técnico: profissional legalmente habilitado, com registro vigente ou visto no seu respectivo conselho de classe, e em gozo do legítimo exercício da profissão, responsável pelo acompanhamento técnico dos sistemas de tratamento e de lançamento de efluentes sanitários, industriais e provenientes da drenagem urbana;</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>XVIII- águas pluviais urbanas: águas provenientes das precipitações atmosféricas que podem gerar escoamento superficial, infiltração no solo ou armazenamento temporário em corpos hídricos e infraestruturas urbanas, sendo passíveis de gerenciamento pelos serviços públicos de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;</p> <p>XIX - coletor de tempo seco - coletor que compartilha a condução de águas pluviais e esgotamento sanitário levando o efluente misto a uma estação de tratamento de esgoto durante períodos de estiagem ou pouca chuva em função da capacidade de recepção da estação; e</p> <p>XXI – vazão de referência: é aquela que representa a disponibilidade hídrica do curso de água, associada a uma probabilidade de ocorrência, definida pelo órgão gestor de recursos hídricos ou órgão ambiental;</p> <p>XXII - Soluções Baseadas na Natureza: ações para proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sustentável e gerenciar ecossistemas terrestres, de água doce, costeiros e marinhos, naturais ou construídos, que abordam desafios sociais, econômicos e ambientais de forma eficaz e adaptativa, ao mesmo tempo em que proporcionam bem-estar humano, serviços ecossistêmicos, resiliência e benefícios à biodiversidade;</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p><u>Repete</u> <u>Decisão 1</u></p>

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES</p> <p>Seção I</p> <p>Das Disposições Gerais</p> <p>Art. 5º Os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características de qualidade em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento.</p> <p>§ 1º As metas obrigatórias para corpos receptores serão estabelecidas por parâmetros específicos.</p> <p>§ 2º Para os parâmetros não incluídos nas metas obrigatórias e na ausência de metas intermediárias progressivas, os padrões de qualidade a serem obedecidos no corpo receptor são os que constam na classe na qual o corpo receptor estiver enquadrado.</p>		

Artigos, parágrafos e incisos

Decisão CTQA

Membros

SIM NÃO

ENTIDADES AMBIENTALISTAS

ENTIDADES EMPRESARIAIS

GOVERNOS MUNICIPAIS

GOVERNOS ESTADUAIS

GOVERNO FEDERAL

Entrada ou não da
"drenagem e manejo de
águas pluviais urbanas"

Art. 1º, paragrafo único

Art. 3º, § 2º

Art. 4º (...) V
XVII
XVIII

Decisão 1

**Votação conjunta
para itens 1 a 5**

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 4º (...)</p> <p>XXIII - Poluentes emergentes: substâncias químicas, agentes biológicos, materiais naturais ou sintéticos, não contemplados ou insuficientemente regulados nos padrões de lançamento de efluentes vigentes, cuja presença no meio ambiente decorra de uso recente, mudanças nos padrões de produção e consumo, reavaliações científicas ou avanços nos métodos analíticos, e que apresentem evidências de potencial risco à saúde humana ou aos ecossistemas aquáticos, incluindo seus produtos de transformação, tais como, entre outros, fármacos, produtos de cuidados pessoais, desreguladores endócrinos, subprodutos de desinfecção, microplásticos e substâncias perfluoroalquiladas e polifluoroalquiladas (PFAS).</p>	<p>Ministério do Meio Ambiente ficou responsável por encaminhar uma definição de Poluentes emergentes.</p>	

Art. 4º (...)

XXIII - Poluentes emergentes: substâncias químicas, agentes biológicos, materiais naturais ou sintéticos, não contemplados ou insuficientemente regulados nos padrões de lançamento de efluentes vigentes, cuja presença no meio ambiente decorra de uso recente, mudanças nos padrões de produção e consumo, reavaliações científicas ou avanços nos métodos analíticos, e que apresentem evidências de potencial risco à saúde humana ou aos ecossistemas aquáticos, incluindo seus produtos de transformação, tais como, entre outros, fármacos, produtos de cuidados pessoais, desreguladores endócrinos, subprodutos de desinfecção, microplásticos e substâncias perfluoroalquiladas e polifluoroalquiladas (PFAS).

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima ficou responsável por encaminhar uma definição de Poluentes emergentes.

Decisão 2

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>CAPÍTULO II DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES</p> <p>Seção I</p> <p>Das Disposições Gerais</p> <p>Art. 5º Os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características de qualidade em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento.</p> <p>§ 1º As metas obrigatórias para corpos receptores serão estabelecidas por parâmetros específicos.</p> <p>§ 2º Para os parâmetros não incluídos nas metas obrigatórias e na ausência de metas intermediárias progressivas, os padrões de qualidade a serem obedecidos no corpo receptor são os que constam na classe na qual o corpo receptor estiver enquadrado.</p>		

Art. 6º Excepcionalmente e em caráter temporário, o órgão ambiental competente poderá, mediante análise técnica fundamentada, autorizar o lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos nesta Resolução, desde que observados os seguintes requisitos:

I - comprovação de relevante interesse público, devidamente motivado;

II - atendimento ao enquadramento do corpo receptor e às metas intermediárias e finais, progressivas e obrigatórias;

III - realização de estudo ambiental tecnicamente adequado, que ocorrerá às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento e que deverá conter, no mínimo:

a) o estudo de dispersão do efluente, contemplando minimamente o cenário desfavorável em termos hidrodinâmicos e da condição do efluente;

b) programa de monitoramento dos efluentes bruto e tratado e da qualidade ambiental do corpo receptor; e

c) programa de manutenção do sistema de tratamento e disposição.

DISSENSO: O GT aprovou a manutenção do artigo 6º e suas alíneas, com as sugestões de alterações do MMA e ABEMA

O MPF sugeriu a revogação do artigo 6º e alíneas.

Decisão 3

Art. 6º (...)

IV - estabelecimento de tratamento e exigências para este lançamento;

V - fixação de prazo máximo para o lançamento, prorrogável a critério do órgão ambiental competente, enquanto durar a situação que justificou a excepcionalidade aos limites estabelecidos nesta norma; e

VI - estabelecimento de medidas que visem neutralizar os eventuais efeitos do lançamento excepcional.

DISSENSO: O GT aprovou a manutenção do artigo 6º e suas alíneas, com as sugestões de alterações do MMA e ABEMA

O MPF sugeriu a revogação do artigo 6º e alíneas.

Decisão 3

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 7º O órgão ambiental competente deverá, por meio de norma específica ou no licenciamento da atividade ou empreendimento, estabelecer a carga poluidora máxima para o lançamento de substâncias passíveis de estarem presentes ou serem formadas nos processos produtivos, listadas ou não no art. 16 desta Resolução, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, estabelecidas para enquadramento do corpo receptor.</p> <p>§ 1º O órgão ambiental competente poderá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, a apresentação de estudo de capacidade de suporte do corpo receptor.</p> <p>§ 2º O estudo de capacidade de suporte deve considerar, no mínimo, a diferença entre os padrões estabelecidos pela classe e as concentrações existentes no corpo receptor, estimando a concentração após a zona de mistura.</p> <p>§ 3º O empreendedor, no processo de licenciamento, informará ao órgão ambiental as substâncias que poderão estar contidas no efluente gerado, entre aquelas listadas ou não na Resolução CONAMA nº 357, de 2005 para padrões de qualidade de água, sob pena de suspensão ou cancelamento da licença expedida.</p> <p>§ 4º O disposto no § 3º não se aplica aos casos em que o empreendedor comprove que não dispunha de condições de saber da existência de uma ou mais substâncias nos efluentes gerados pelos empreendimentos ou atividades.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 8º É vedado, nos efluentes, o lançamento dos Poluentes Orgânicos Persistentes – POPs, observada a legislação em vigor.</p> <p>Parágrafo único. Nos processos nos quais possam ocorrer a formação de dioxinas e furanos deverá ser utilizada a tecnologia adequada para a sua redução, até a completa eliminação.</p> <p>Art. 9º No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.</p> <p>Art. 10. Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes efluentes ou lançamentos individualizados, os limites constantes desta Resolução aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão ambiental competente.</p> <p>Art. 11. Nas águas de classe especial é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 8º É vedado, nos efluentes, o lançamento dos Poluentes Orgânicos Persistentes – POPs, observada a legislação em vigor.</p> <p>Parágrafo único. Nos processos nos quais possam ocorrer a formação de dioxinas e furanos deverá ser utilizada a tecnologia adequada para a sua redução, até a completa eliminação.</p> <p>Art. 9º No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.</p> <p>Art. 10. Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes efluentes ou lançamentos individualizados, os limites constantes desta Resolução aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão ambiental competente.</p> <p>Art. 11. Nas águas de classe especial é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 12. O lançamento de efluentes em corpos de água, com exceção daqueles enquadrados na classe especial, não poderá exceder as condições e padrões de qualidade de água estabelecidos para as respectivas classes, nas condições da vazão de referência ou volume disponível, além de atender outras exigências aplicáveis.</p> <p>Parágrafo único. Nos corpos de água em processo de recuperação, o lançamento de efluentes observará as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final.</p> <p>Art. 13. O órgão ambiental competente deverá, quando julgar necessário, delimitar a zona de mistura, desde que não comprometa os usos previstos para o corpo receptor.</p> <p>§ 1º As concentrações de substâncias na zona de mistura e sua extensão deverão ser objeto de estudo, quando determinado pelo órgão ambiental competente, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento.</p> <p>§ 2º Os padrões de qualidade da água estabelecidos para o corpo receptor deverão ser atendidos após a zona de mistura delimitada.</p> <p>§ 3º O empreendedor responsável pelo lançamento deverá realizar uma caracterização inicial e monitoramento do corpo receptor, respeitando à Resolução Conama nº 357 e suas atualizações.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 14. Sem prejuízo do disposto no inciso I do parágrafo único do art. 3º desta Resolução, o órgão ambiental competente poderá, quando a vazão do corpo receptor estiver abaixo da vazão de referência, estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, aos lançamentos de efluentes que possam, dentre outras consequências:</p> <p>I - acarretar efeitos tóxicos agudos ou crônicos em organismos aquáticos; ou</p> <p>II - inviabilizar o abastecimento das populações.</p> <p>Art. 15. Para o lançamento de efluentes tratados em leito seco de corpos receptores intermitentes, o órgão ambiental competente poderá definir condições especiais, ouvido o órgão gestor de recursos hídricos.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Seção II</p> <p>Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes</p> <p>Art. 16 – O lançamento direto de efluentes em corpo receptor somente poderá ocorrer quando atendidas às condições e padrões previstos neste artigo, com exceção dos efluentes advindos dos sistemas de drenagem de águas pluviais, resguardadas outras exigências cabíveis:</p> <p>I - condições de lançamento de efluentes:</p>		

TABELA I

Parâmetros	Efluente industrial ou efluente sanitário de Estações de Tratamento que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes	Efluente sanitário proveniente de Estações de Tratamento que atendam populações inferiores a 100 mil habitantes
pH	5 a 9	
Temperatura	inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura	
Materiais Sedimentáveis	até 1 mL/L, em teste de 1 hora em cone Imhoff, sendo que para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar visualmente ausentes	
Regime de Lançamento	vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente	
Materiais Flutuantes	Ausência	
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias, 20°C):	máximo de 60 mg/L ou eficiência de remoção mínima de 80%	máximo de 90 mg/L ou eficiência de remoção mínima de 70%
Carbono Orgânico Total (*)	máximo de 50 mg/L	máximo de 70 mg/L
Nitrogênio Amoniacal	máximo de 20 mg/L ou eficiência de remoção mínima de 80%	Não se aplica
Fósforo Total	máximo de 4 mg/L ou eficiência de remoção mínima de 80%	Não se aplica

Decisão 4

1) Flexibilização para ETES q que atendam população iguais ou superiores a 100 mil habitantes

Dissenso em relação aos valores de Nitrogênio Amoniacal e Fósforo.

(*) alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente.

Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes

Art. 16 (...)

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar visualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente;

(os itens a), b), c), d) estão listados também na Tabela I

Decisão 5

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes</p> <p>Art. 16 (...)</p> <p>e) Matéria Orgânica:</p> <p>1- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias, 20°C): máximo de 60 mg/L, incluindo as Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETEs que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 80% de DBO ou mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos; ou</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes</p> <p>Art. 16 (...)</p> <p>e) (...)</p> <p>2- Carbono Orgânico Total (COT): alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente. Na ausência de estudo de correlação, o órgão ambiental poderá utilizar 50 mg/L como limite máximo estabelecido para COT, incluindo as Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários - ETE que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, podendo ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 80% de COT mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p>		

Artigo, §, inciso**Comentários GT****Decisão CTQA**

Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Art. 16 (...)

f) Nitrogênio Amoniacal: máximo de 20 mg/L, incluindo os efluentes Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETEs que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido o padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento;

g) Fósforo Total: máximo de 4 mg/L, incluindo os efluentes de Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários - ETEs que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento.

Dissenso no GT. CNI sugeriu levar decisão para a CTQA

Decisão 6

(condicionada a
decisão 5)

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes</p> <p>Art. 16 (...)</p> <p>e) (...)</p> <p>2- Carbono Orgânico Total (COT): alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente. Na ausência de estudo de correlação, o órgão ambiental poderá utilizar 50 mg/L como limite máximo estabelecido para COT, incluindo as Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários - ETE que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, podendo ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 80% de COT mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 1449 253">Seção II Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes Art. 16 (...)</p> <p data-bbox="16 290 1466 816">f) Nitrogênio Amoniacal: máximo de 20 mg/L, incluindo os efluentes Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETEs que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido o padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento;</p> <p data-bbox="16 853 1466 1303">g) Fósforo Total: máximo de 4 mg/L, incluindo os efluentes de Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários - ETEs que atendam populações iguais ou superiores a 100 mil habitantes, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso do sistema de tratamento de efluentes ter uma eficiência de remoção mínima de 80%, desde que seja atendido padrão de qualidade no corpo receptor, a jusante do lançamento.</p>	<p data-bbox="1499 103 2265 215">Dissenso no GT. CNI sugeriu levar decisão para a CTQA</p>	

II - Padrões de lançamento de efluentes:

TABELA II

Parâmetros inorgânicos	Valores máximos
Arsênio total	0,5 mg/L As
Bário total	5,0 mg/L Ba
Boro total (Não se aplica para o lançamento em águas salinas)	5,0 mg/L B
Cádmio total	0,2 mg/L Cd
Chumbo total	0,5 mg/L Pb
Cianeto total	1,0 mg/L CN
Cianeto livre (destilável por ácidos fracos)	0,2 mg/L CN
Cobre dissolvido	1,0 mg/L Cu
Cromo hexavalente	0,1 mg/L Cr+6
Cromo trivalente	1,0 mg/L Cr+3
Estanho total	4,0 mg/L Sn
Ferro dissolvido	15,0 mg/L Fe
Fluoreto total	10,0 mg/L F
Manganês dissolvido	1,0 mg/L Mn
Mercúrio total	0,01 mg/L Hg
Níquel total	2,0 mg/L Ni
Prata total	0,1 mg/L Ag
Selênio total	0,30 mg/L Se

Parâmetros inorgânicos	Valores máximos
Sulfeto	1,0 mg/L S
Zinco total	5,0 mg/L Zn
Parâmetros Orgânicos	Valores máximos
Benzeno	1,2 mg/L
Clorofórmio	1,0 mg/L
Dicloroetano (somatório de 1,1 + 1,2cis + 1,2 trans)	1,0 mg/L
Estireno	0,07 mg/L
Etilbenzeno	0,84 mg/L
fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,5 mg/L C ₆ H ₅ OH
Óleos minerais	20 mg/L
Óleos vegetais e gorduras animais	50 mg/L
Tetracloroeto de carbono	1,0 mg/L
Tricloroetano	1,0 mg/L
Tolueno	1,2 mg/L
Xileno	1,6 mg/L

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 16 (...)</p> <p>§ 1º As condições e padrões de lançamento relacionados na Tabela I deste Artigo poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais.</p> <p>§ 2º Para Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários que atendam populações inferiores a 100 mil habitantes, deverão ser atendidos os limites para matéria orgânica:</p> <p>1- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias, 20ºC): máximo de 90 mg/L, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 70% de DBO ou mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos; ou</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 16 (...)</p> <p>§ 2º (...)</p> <p>2- Carbono Orgânico Total: alternativamente poderá ser utilizado o COT para realizar o controle do lançamento de matéria orgânica no corpo receptor, em substituição à DBO, cabendo ao empreendedor apresentar estudo e equação de correlação entre DBO e COT, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente. Na ausência de estudo de correlação, o órgão ambiental poderá utilizar 70 mg/L como o limite máximo estabelecido para o COT, podendo ser ultrapassado no caso de sistema de tratamento de efluentes com eficiência de remoção mínima de 70% de COT mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico, realizado nas condições de vazão de referência, que comprove atendimento às condições e padrões de qualidade em que estiver enquadrado o trecho do corpo de água receptor ou às metas do enquadramento devidamente aprovadas no sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p> <p>§ 3º No caso de sistemas de tratamento de esgotos sanitários que recebam ou venham receber lixiviados de aterros sanitários, o órgão ambiental competente deverá indicar quais os parâmetros da Tabela I do art. 16, inciso II desta Resolução que deverão ser atendidos e monitorados, bem como indicar os poluentes emergentes que deverão ser monitorados para a formação de uma base de dados.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 16 (...)</p> <p>§ 4º Para a determinação da eficiência de remoção de carga poluidora em termos de DBO5,20 para sistemas de tratamento com lagoas de estabilização, a amostra do efluente deverá ser filtrada.</p> <p>§ 5º Os efluentes oriundos de serviços de saúde estarão sujeitos às exigências estabelecidas neste artigo, desde que atendidas as normas sanitárias específicas vigentes, podendo:</p> <p>I - ser lançados em rede coletora de esgotos sanitários conectada a estação de tratamento, atendendo às normas e diretrizes da operadora do sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitários; e</p> <p>II - ser lançados diretamente após tratamento especial.</p> <p>Art. 17. O órgão ambiental competente poderá definir padrões específicos para o parâmetro fósforo no caso de lançamento de efluentes em corpos receptores com registro histórico de floração de cianobactérias, em trechos onde ocorra a captação para abastecimento público.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 18. O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor, de acordo com os critérios de ecotoxicidade estabelecidos pelo órgão ambiental competente.</p> <p>§ 1º Os critérios de ecotoxicidade previstos no caput deste artigo devem se basear em resultados de ensaios ecotoxicológicos aceitos pelo órgão ambiental, realizados no efluente, utilizando organismos aquáticos de pelo menos dois níveis tróficos diferentes.</p> <p>§ 2º Cabe ao órgão ambiental competente a especificação das vazões de referência do efluente e do corpo receptor a serem consideradas no cálculo da Concentração do Efluente no Corpo Receptor CECR, além dos organismos e dos métodos de ensaio a serem utilizados, bem como a frequência de eventual monitoramento.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 18. (...)</p> <p>§ 3º Na ausência de critérios de ecotoxicidade estabelecidos pelo órgão ambiental para avaliar o efeito tóxico do efluente no corpo receptor, as seguintes diretrizes devem ser obedecidas:</p> <p>I - para efluentes lançados em corpos receptores de água doce Classes 1 e 2, e águas salinas e salobras Classe 1, a Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR deve ser menor ou igual à Concentração de Efeito Não Observado-CENO de pelo menos dois níveis tróficos, ou seja:</p> <p>a) CECR deve ser menor ou igual a CENO quando for realizado teste de ecotoxicidade para medir o efeito tóxico crônico; ou</p> <p>b) CECR deve ser menor ou igual ao valor da Concentração Letal Mediana (CL50) dividida por 10; ou menor ou igual a 30 dividido pelo Fator de Toxicidade (FT) quando for realizado teste de ecotoxicidade para medir o efeito tóxico agudo;</p> <p>II - para efluentes lançados em corpos receptores de água doce Classe 3, e águas salinas e salobras Classe 2, a Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR deve ser menor ou igual à concentração que não causa efeito agudo aos organismos aquáticos de pelo menos dois níveis tróficos, ou seja:</p> <p>a) CECR deve ser menor ou igual ao valor da Concentração Letal Mediana-CL50 dividida por 3 ou menor ou igual a 100 dividido pelo Fator de Toxicidade-FT, quando for realizado teste de ecotoxicidade aguda.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 18. (...)</p> <p>§ 4º A critério do órgão ambiental, com base na avaliação dos resultados de série histórica, poderá ser reduzido o número de níveis tróficos utilizados para os testes de ecotoxicidade, para fins de monitoramento.</p> <p>§ 5º Nos corpos de água em que as condições e padrões de qualidade previstos na Resolução nº 357, de 2005, não incluem restrições de toxicidade a organismos aquáticos não se aplicam os parágrafos anteriores.</p> <p>§ 6º - Em ambientes marinhos, estuarinos e lênticos de água doce, a CECR deverá ser estimada com base no estudo de dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, com as isolinhas de diluição, sendo a CECR representada pelo valor da toxicidade crônica (CENO) mais restritiva, possibilitando que o órgão ambiental estabeleça a área de impacto. A critério do órgão ambiental, essa avaliação também poderá ser feita em ambientes lóticos. A área de impacto definida deve atender às seguintes condições:</p> <p>a) ausência de efeitos tóxicos crônicos em porção significativa das seções transversal e longitudinal do recurso hídrico, de modo a permitir o trânsito e preservação dos organismos aquáticos;</p> <p>b) a destinação da água do recurso hídrico, imediatamente à jusante ou na área de influência do lançamento, para qualquer um dos seguintes fins: aquicultura, proteção das comunidades aquáticas e pesca.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 19. O órgão ambiental competente deverá determinar quais empreendimentos e atividades serão dispensados de realizar os testes de ecotoxicidade, com base no histórico de ecotoxicidade do efluente ou nas características dos efluentes gerados e do corpo receptor.</p> <p>Art. 20. O sistema de tratamento de efluentes, seguido de lançamento por emissário submarino, deve ser licenciado pelo órgão ambiental competente e o efluente deve atender aos padrões e condições de lançamento previstos no artigo 21, após tratamento, aos padrões da classe do corpo receptor e ao padrão de balneabilidade, após o limite da zona de mistura, de acordo com normas e legislação vigentes.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Seção III - Das Condições e Padrões para Efluentes de Sistemas de Tratamento de Esgotos Sanitários, seguido de Lançamento em Emissário Submarino</p> <p>Art. 21. O lançamento de esgotos sanitários por meio de emissários submarinos deve atender aos padrões da classe do corpo receptor, após o limite da zona de mistura e ao padrão de balneabilidade, de acordo com as normas e legislação vigentes.</p> <p>Parágrafo único. Este lançamento deve ser precedido de tratamento que garanta o atendimento das seguintes condições e padrões específicos, sem prejuízo de outras exigências cabíveis:</p> <p>I - pH entre 5 e 9;</p> <p>II - temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;</p> <p>III - Carbono Orgânico Total: eficiência mínima de remoção de 20%, podendo atingir uma remoção mínima de 10% em ambientes costeiros com elevada capacidade hidrodinâmica, comprovada por meio de estudos de dispersão do efluente aceitos pelo órgão ambiental.</p> <p>IV - sólidos grosseiros e materiais flutuantes: visualmente ausentes; e</p> <p>V - sólidos em suspensão totais: eficiência mínima de remoção de 50%, podendo atingir uma remoção mínima de 30% em ambientes costeiros com elevada capacidade hidrodinâmica, comprovada por meio de estudos de dispersão do efluente aceitos pelo órgão ambiental.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 1249 215">Seção IV Das Condições para Efluentes de Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas</p> <p data-bbox="16 262 1332 1050">Art. 22. Os responsáveis pela gestão dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deverão incluir nos seus planos de drenagem urbana, com os respectivos cronogramas, a implantação de sistemas de tratamento e manejo de águas pluviais compatíveis com a realidade local e em consonância com as demais ações de saneamento básico. Esses sistemas deverão ser dimensionados de acordo com os poluentes encontrados, em função do uso e ocupação do solo da bacia de drenagem e o usos da água do corpo receptor, preferencialmente adotando as soluções baseadas na natureza, visando reduzir a carga de origem difusa.</p> <p data-bbox="16 1088 1332 1341">§ 1º Os efluentes de coletores em tempo seco devem ser encaminhados para o sistema de tratamento de esgotos, observando-se as condições de lançamento estabelecidas na Seção III;</p> <p data-bbox="16 1378 1349 1632">§ 2º Este artigo aplica-se a áreas urbanas com população superior a 100 mil habitantes ou, podendo ser estendido para municípios de menor porte, considerando os padrões de qualidade do corpo receptor das águas residuárias.</p>	<p data-bbox="1382 168 2315 290">CNI: Levar decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	<p data-bbox="2582 196 3148 478"><u>Repete a</u> <u>Decisão 1</u></p>

Artigo, §, inciso**Comentários GT****Decisão CTQA**

Seção IV Das Condições para Efluentes de Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Art. 23. O prazo para adequação dos titulares e prestadores de serviços com sistema de drenagem urbana existente é de dez anos contados a partir da publicação dessa Resolução.

§ 1º Os municípios que já tenham sistemas de amortecimento de água pluvial terão seis anos para adequar seu sistema de modo a atender a esta Seção.

§ 2º Os municípios que venham a construir novos sistemas de drenagem urbana deverão prever o atendimento ao disposto nesta Seção de forma imediata à utilização de seus sistemas.

CNI: Levar decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana

Repete a
Decisão 1

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 1249 150">CAPÍTULO III DIRETRIZES PARA GESTÃO DE EFLUENTES</p> <p data-bbox="16 196 1316 515">Art. 24. Os efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários poderão ser objeto de teste de ecotoxicidade no caso de interferência de efluentes com características potencialmente tóxicas ao corpo receptor, a critério do órgão ambiental competente.</p> <p data-bbox="16 562 1316 947">§ 1º Os testes de ecotoxicidade em efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários têm como objetivo subsidiar ações de gestão da bacia contribuinte aos referidos sistemas, indicando a necessidade de controle nas fontes geradoras de efluentes com características potencialmente tóxicas ao corpo receptor.</p> <p data-bbox="16 994 1332 1238">§ 2º As ações de gestão serão compartilhadas entre as empresas de saneamento, as fontes geradoras e o órgão ambiental competente, a partir da avaliação criteriosa dos resultados obtidos no monitoramento.</p>		

Artigo, §, inciso**Comentários GT****Decisão CTQA**

Art. 25. Os responsáveis pelas fontes poluidoras dos recursos hídricos deverão realizar o automonitoramento para controle e acompanhamento periódico dos efluentes lançados nos corpos receptores, com base em amostragem representativa dos mesmos.

§ 1º O órgão ambiental competente poderá estabelecer critérios e procedimentos para a execução e averiguação do automonitoramento, sem prejuízo dos demais monitoramentos, de efluentes, **de águas pluviais urbanas** e avaliação da qualidade do corpo receptor.

§ 2º Para fontes de baixo potencial poluidor, assim definidas pelo órgão ambiental competente, poderá ser dispensado o automonitoramento, mediante fundamentação técnica.

Art. 26. As coletas de amostras e as análises de efluentes líquidos e em corpos hídricos devem ser realizadas de acordo com o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Saneamento -ANA e as normas específicas, sob responsabilidade do responsável técnico.

CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana

Repete a
Decisão 1

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 1249 150">CAPÍTULO III DIRETRIZES PARA GESTÃO DE EFLUENTES</p> <p data-bbox="16 196 1316 515">Art. 24. Os efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários poderão ser objeto de teste de ecotoxicidade no caso de interferência de efluentes com características potencialmente tóxicas ao corpo receptor, a critério do órgão ambiental competente.</p> <p data-bbox="16 562 1316 947">§ 1º Os testes de ecotoxicidade em efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários têm como objetivo subsidiar ações de gestão da bacia contribuinte aos referidos sistemas, indicando a necessidade de controle nas fontes geradoras de efluentes com características potencialmente tóxicas ao corpo receptor.</p> <p data-bbox="16 994 1332 1238">§ 2º As ações de gestão serão compartilhadas entre as empresas de saneamento, as fontes geradoras e o órgão ambiental competente, a partir da avaliação criteriosa dos resultados obtidos no monitoramento.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 25. Os responsáveis pelas fontes poluidoras dos recursos hídricos deverão realizar o automonitoramento para controle e acompanhamento periódico dos efluentes lançados nos corpos receptores, com base em amostragem representativa dos mesmos.</p> <p>§ 1º O órgão ambiental competente poderá estabelecer critérios e procedimentos para a execução e averiguação do automonitoramento, sem prejuízo dos demais monitoramentos, de efluentes, de águas pluviais urbanas e avaliação da qualidade do corpo receptor.</p> <p>§ 2º Para fontes de baixo potencial poluidor, assim definidas pelo órgão ambiental competente, poderá ser dispensado o automonitoramento, mediante fundamentação técnica.</p> <p>Art. 26. As coletas de amostras e as análises de efluentes líquidos e em corpos hídricos devem ser realizadas de acordo com o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Saneamento -ANA e as normas específicas, sob responsabilidade do responsável técnico.</p>	<p>CNI: Levar para decisão da CTQA a inclusão da Drenagem Pluvial Urbana</p>	

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 27. Os ensaios deverão ser realizados por laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO ou por outro organismo signatário do mesmo acordo de cooperação mútua do qual o INMETRO faça parte ou em laboratórios aceitos pelo órgão ambiental competente.</p> <p>§ 1º Os laboratórios deverão ter sistema de controle de qualidade analítica implementado.</p> <p>§ 2º Os laudos analíticos referentes a ensaios laboratoriais de efluentes e de corpos receptores devem ser assinados por profissional legalmente habilitado.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 28. As fontes potencial ou efetivamente poluidoras dos recursos hídricos deverão buscar práticas de gestão de efluentes com vistas ao uso eficiente da água, à aplicação de técnicas para redução da geração e melhoria da qualidade de efluentes gerados e, sempre que possível e adequado, proceder à reutilização.</p> <p>Parágrafo único. No caso de efluentes cuja vazão original for reduzida pela prática de reuso, ocasionando aumento de concentração de substâncias presentes no efluente para valores em desacordo com as condições e padrões de lançamento estabelecidos na Tabela I do art. 16, desta Resolução, o órgão ambiental competente poderá estabelecer condições e padrões específicos de lançamento, conforme previsto nos incisos II, III e IV do art. 6º, desta Resolução.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 29. O representante legal por fonte potencial ou efetivamente poluidora dos recursos hídricos é responsável pelo envio das informações relativas às condicionantes do licenciamento ambiental do seu empreendimento ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos ou ao sistema semelhante próprio do órgão ambiental competente.</p> <p>§ 1º O órgão ambiental competente deverá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, que o empreendedor preencha e mantenha atualizada as informações relativas ao seu empreendimento no Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos ou no sistema semelhante próprio do órgão ambiental competente.</p> <p>§ 2º Se o órgão ambiental competente já possuir sistema de informações próprio, as informações deste deverão ser integradas ao Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes em Recursos Hídricos, em até 18 meses após a disponibilização do sistema nacional.</p> <p>§ 3º As informações referidas no caput conterão a caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes baseadas em amostragem e medição representativas.</p> <p>§ 4º As informações referidas no caput conterão a caracterização qualitativa do corpo receptor baseada em amostragem representativa.</p> <p>§ 5º O órgão ambiental competente poderá definir critérios e informações adicionais para a complementação das informações mencionadas no caput e nos § 3º e § 4º deste artigo, inclusive dispensando-as, se for o caso, para as fontes de baixo potencial poluidor</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p data-bbox="16 103 882 159">CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS</p> <p data-bbox="16 196 1499 647">Art. 30. Aos empreendimentos e demais atividades poluidoras que, na data da publicação desta Resolução, contarem com licença ambiental expedida, poderá ser concedido, a critério do órgão ambiental competente, prazo de até cinco anos, contados a partir da publicação da presente Resolução, para se adequarem às condições e padrões novos ou mais rigorosos estabelecidos nesta norma.</p> <p data-bbox="16 684 1249 872">§ 1º O empreendedor apresentará ao órgão ambiental competente o cronograma das medidas necessárias ao cumprimento do disposto no caput deste artigo.</p> <p data-bbox="16 909 1482 1041">§ 2º O prazo previsto no caput deste artigo poderá ser prorrogado por igual período, desde que tecnicamente motivado.</p> <p data-bbox="16 1078 1482 1341">§ 3º As instalações de tratamento de efluentes existentes deverão ser mantidas em operação com a capacidade, condições de funcionamento e demais características para as quais foram aprovadas, até que se cumpram às disposições desta Resolução.</p> <p data-bbox="16 1378 1482 1754">§ 4º O prazo previsto no caput deste artigo aplica-se às Estações de Tratamento de Esgoto Doméstico novas ou existentes, a partir das datas estabelecidas para cumprimento das metas de universalização do esgotamento sanitário previstas no Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020).</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 31. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará os infratores, entre outras, às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e em seu regulamento.</p> <p>Art. 32. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima avaliará, no prazo máximo de 5 (cinco) anos contados da data de publicação desta Resolução, a necessidade de sua revisão, com vistas à inclusão de disciplina específica sobre poluentes emergentes, podendo antecipar essa avaliação caso haja evolução técnico-científica ou evidências de ocorrência relevante de poluentes emergentes nos corpos hídricos.</p> <p>Parágrafo único. Constatada a necessidade de atualização normativa, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima submeterá ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA proposta de revisão desta Resolução para inclusão de diretrizes, critérios de monitoramento ou padrões aplicáveis aos poluentes emergentes.</p>		

Artigo, §, inciso	Comentários GT	Decisão CTQA
<p>Art. 33. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.</p> <p>Art. 34. Revogam-se o inciso XXXVIII do art. 2º, os arts. 24 a 37 e os arts. 39, 43, 44 e 46, da Resolução CONAMA nº 357, de 2005.</p> <p>Art. 35. Revoga-se integralmente a Resolução CONAMA nº 430 de 13 de maio de 2011.</p>		

OBRIGADO!

Adalberto Maluf

*Secretário de Meio Ambiente Urbano, Recursos
Hídricos e Qualidade Ambiental*

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

E-mail: gabinete.sqa@mma.gov.br

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO