

Vinicius Martins Diniz

De: Gabriel Coutinho <gabrielcoutinhosoares@yahoo.com.br>
Enviado em: segunda-feira, 27 de julho de 2026 17:06
Para: conama
Assunto: Retorno de pedido de vistas ANAMMA
Anexos: Parecer Anamma - vistas Conama 430 (1).pdf

CUIDADO: Mensagem externa. Não clique em links, ou abra anexos, a menos que o remetente seja conhecido e saiba que é um conteúdo seguro.

Resolução 430

Gabriel Coutinho
ANAMMA
F: 31-99957-3792



**ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS E MEIO AMBIENTE –
ANAMMA**

PARECER TÉCNICO-JURÍDICO

Pedido de vista – Revisão da Resolução CONAMA nº 430/2011

Processo Administrativo nº 02000.001228/2024-28

Minuta consolidada pela Câmara Técnica de Qualidade Ambiental – CTQA e
pela Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos – CTAJ

Brasília, julho de 2026

EMENTA

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. REVISÃO DAS CONDIÇÕES, PADRÕES E DIRETRIZES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES. PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS. PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO, PRECAUÇÃO, NÃO REGRESSÃO, POLUIDOR-PAGADOR E MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE AMBIENTAL. RECONHECIMENTO DOS AVANÇOS DA MINUTA CONSOLIDADA. NECESSIDADE DE APERFEIÇOAMENTOS EM MATÉRIA DE DQO, DQO RECALCITRANTE, POLUENTES EMERGENTES, VEDAÇÃO À DILUIÇÃO, COTRATAMENTO DE LIXIVIADOS EM ETES, EMISSÁRIOS SUBMARINOS, NUTRIENTES, ECOTOXICIDADE, DRENAGEM URBANA, AUTOMONITORAMENTO E PRAZOS DE ADEQUAÇÃO. MANIFESTAÇÃO FAVORÁVEL À APROVAÇÃO, DESDE QUE ACOLHIDAS AS EMENDAS ESSENCIAIS INDICADAS.



I – RELATÓRIO

A Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente – ANAMMA, entidade representativa dos gestores ambientais municipais e integrante do debate federativo no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, requereu vista do Processo Administrativo nº 02000.001228/2024-28, que trata da revisão da Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.

A minuta submetida à apreciação consolida o trabalho desenvolvido no âmbito da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental – CTQA e da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos – CTAJ, propondo nova resolução sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para a gestão do lançamento de efluentes em corpos de água receptores, com revogação integral da Resolução CONAMA nº 430/2011 e alteração parcial da Resolução CONAMA nº 357/2005.

O pedido de vista foi formulado diante da relevância direta da matéria para os municípios brasileiros. Os entes municipais acumulam responsabilidades de planejamento urbano, drenagem, manejo de águas pluviais, esgotamento sanitário, licenciamento ambiental de impacto local, fiscalização, saúde ambiental e proteção dos corpos hídricos urbanos. A qualidade da norma nacional de lançamento de efluentes repercute, portanto, imediatamente sobre a capacidade institucional, financeira e operacional das administrações municipais.

Para elaboração deste parecer foram examinados: a minuta consolidada da CTQA/CTAJ; a Manifestação Institucional da ANAMMA de julho de 2026; a Nota Técnica ANAMMA nº 02/2026; a Nota Técnica ANAMMA/SP nº 01/2026; contribuições técnico-científicas apresentadas ao processo; e o conjunto de estudos produzidos pela entidade sobre DQO, DQO recalcitrante, diluição, contaminantes emergentes, drenagem urbana, nutrientes, emissários e recebimento de lixiviados em estações de tratamento de esgotos.

II – COMPETÊNCIA E LEGITIMIDADE INSTITUCIONAL DA ANAMMA

A Constituição Federal atribuiu competência comum à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para proteger o meio ambiente, combater a poluição e preservar as florestas, a fauna e a flora. Também reconheceu competência municipal para legislar sobre assuntos de interesse local,



suplementar a legislação federal e estadual e organizar serviços públicos de interesse local.

A Lei nº 6.938/1981 estruturou o SISNAMA como sistema federativo de gestão ambiental, no qual os órgãos municipais exercem funções de controle e fiscalização nas respectivas jurisdições. A Lei Complementar nº 140/2011 reforçou a cooperação entre os entes e definiu atribuições administrativas próprias. A Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, inseriu o esgotamento sanitário e a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas entre os componentes do saneamento básico.

Nesse contexto, a ANAMMA possui legitimidade material e institucional para examinar a proposta sob a ótica da efetividade ambiental, da exequibilidade municipal, da integração entre saneamento e meio ambiente e da preservação das competências dos órgãos locais. A manifestação municipal não pode ser reduzida a uma análise de custos de adaptação: deve proteger os corpos hídricos, a saúde pública, a segurança hídrica e a capacidade de gestão das cidades.

III – PREMISSAS JURÍDICAS E TÉCNICAS

3.1 Proteção ambiental como dever de melhoria contínua

A revisão de uma norma ambiental nacional deve produzir avanço regulatório real. O princípio da não regressão impede que alterações normativas reduzam, sem fundamentação técnica robusta, o nível de proteção já alcançado. A prevenção exige atuação antecipada diante de riscos conhecidos; a precaução impõe prudência quando existam indícios científicos relevantes, ainda que persistam incertezas; e o princípio do poluidor-pagador determina que os custos de prevenção, controle e reparação sejam internalizados pela fonte poluidora, e não transferidos à sociedade ou ao corpo receptor.

3.2 Controle por concentração, carga e efeito

Uma norma moderna de efluentes não pode limitar-se à verificação isolada de concentrações. É necessário combinar: limites de concentração; eficiência de remoção; carga máxima lançada; capacidade de suporte do corpo receptor; ecotoxicidade; caracterização de contaminantes específicos; e monitoramento do efeito ambiental. O atendimento formal a um parâmetro não substitui a demonstração de que o efluente não compromete os usos definidos pelo enquadramento.



3.3 Tratamento efetivo e vedação à transferência de poluição

O tratamento deve reduzir ou remover a carga poluidora. A simples mistura com água de melhor qualidade, a transferência de contaminantes para lodo sem gestão segura, o lançamento por emissário sem tratamento adequado e o encaminhamento indiscriminado de efluentes complexos a sistemas não projetados para recebê-los não representam solução ambiental. A regulação deve distinguir tratamento efetivo de diluição, dispersão, redistribuição ou mera mudança de fase.

IV – AVALIAÇÃO GERAL DA MINUTA CONSOLIDADA

A ANAMMA reconhece que a minuta consolidada representa avanço substancial em relação à Resolução CONAMA nº 430/2011. O texto amplia a integração com o enquadramento dos corpos de água, reforça a capacidade de suporte, aprimora a ecotoxicidade, introduz nutrientes para sistemas de esgotos, disciplina a drenagem urbana, fortalece o automonitoramento e cria bases para um sistema nacional de informações.

Destacam-se positivamente: a responsabilização do gerador no lançamento indireto; a possibilidade de padrões mais restritivos conforme o corpo receptor; a vedação aos POPs; a previsão de carga poluidora máxima; a proteção de águas de classe especial; a disciplina da zona de mistura; a exigência de dois níveis tróficos nos ensaios ecotoxicológicos; a diferenciação de padrões por porte das ETEs; a inclusão de nitrogênio amoniacal e fósforo total; e a disciplina ambiental dos sistemas de drenagem urbana.

Esses avanços devem ser preservados. Todavia, permanecem fragilidades capazes de reduzir a efetividade da nova resolução. Os pontos mais críticos são: ausência de DQO obrigatória; inexistência de mecanismo para controlar frações recalcitrantes; tratamento excessivamente permissivo para lixiviados em ETEs; padrões insuficientes para emissários submarinos; postergação do enfrentamento dos poluentes emergentes; redação ainda estreita da vedação à diluição; e prazos de adaptação excessivamente amplos.

V – ANÁLISE DOS DISPOSITIVOS E RECOMENDAÇÕES

5.1 Artigos 1º a 5º – objeto, lançamento indireto e definições

A estrutura inicial é adequada, mas o art. 4º deve ser reforçado. A permanência da responsabilidade do gerador pela qualidade do efluente



lançado na rede é correta, porém insuficiente quando a operadora aceita efluentes não domésticos. A operadora também deve responder pelo controle de recebimento, compatibilidade com o processo, balanço de massa, monitoramento e rastreabilidade.

Recomenda-se incluir definição de “efluente complexo”, abrangendo lixiviados, efluentes industriais de alta salinidade, correntes com baixa biodegradabilidade, alta toxicidade, contaminantes persistentes ou emergentes. Também é recomendável definir DQO e DQO recalcitrante, evitando interpretações heterogêneas.

5.2 Artigos 6º a 8º – enquadramento, excepcionalidade e carga máxima

A vinculação às metas de enquadramento é um dos pilares da minuta. A excepcionalidade prevista no art. 7º deve ser interpretada restritivamente e não pode converter-se em licença geral para permanência de sistemas ineficientes. O interesse público deve ser demonstrado, o prazo deve ser determinado e o cronograma deve conter metas intermediárias verificáveis.

No art. 8º, recomenda-se exigir balanço de massa e carga máxima para atividades de elevado potencial poluidor, grandes ETEs, emissários, efluentes industriais complexos e empreendimentos que recebam efluentes de terceiros. A mera concentração não revela o impacto total de grandes vazões.

5.3 Artigos 9º a 11 – POPs e vedação à diluição

O art. 10 veda a mistura com águas de melhor qualidade para fins de diluição antes do lançamento. O comando deve ser ampliado para impedir diluição antes, durante ou após o tratamento, bem como mistura entre correntes de diferentes origens quando utilizada para reduzir artificialmente a concentração e aparentar atendimento aos padrões.

A equalização operacional tecnicamente justificada não se confunde com diluição. Por isso, a redação deve preservar misturas necessárias ao tratamento, desde que o licenciamento avalie cargas, compatibilidade, tratabilidade e resultado ambiental. O critério decisivo é a finalidade e o efeito: misturas que apenas mascarem concentração devem ser proibidas.



Redação proposta:

Art. 2º Definições

xx. Diluição: adição intencional de águas de melhor qualidade que não tenham finalidade de tratamento, com o objetivo de reduzir artificialmente a concentração dos poluentes presentes no efluente.

Art. 10. É vedada a diluição de efluentes como substituto, complemento artificial ou mecanismo de atendimento aos padrões de lançamento desta Resolução, mediante adição de água de melhor qualidade ou mistura com outras correntes líquidas, antes, durante ou após o tratamento.

§ 1º A eficiência do tratamento deverá ser demonstrada pela efetiva remoção de carga poluidora e não pela simples redução de concentração decorrente de diluição.

§ 2º O disposto neste artigo aplica-se às etapas anteriores, concomitantes ou posteriores ao processo de tratamento dos efluentes.

5.4 Artigo 17 – DBO, COT, nutrientes e ausência de DQO

A diferenciação de padrões por equivalente populacional é positiva. Os limites de DBO e as eficiências de remoção representam avanço, mas não são suficientes para caracterizar a carga orgânica total. A DBO mede predominantemente a fração biodegradável em determinado período; efluentes podem atender à DBO e ainda apresentar alta carga de compostos persistentes ou de degradação lenta.

A inclusão do COT como alternativa condicionada a estudo de correlação é útil, mas não elimina a necessidade de DQO. A DQO é parâmetro operacional consolidado, de resposta rápida, capaz de mensurar fração oxidável mais ampla. Deve integrar o controle nacional, especialmente em efluentes industriais, lixiviados, grandes ETEs que recebam efluentes não domésticos e correntes complexas.

A ANAMMA propõe limite geral de DQO de 125 mg/L, ou remoção mínima de 75%, com possibilidade de padrões mais restritivos. Para efluentes complexos, propõe-se monitoramento da fração recalcitrante e da relação DBO/DQO, com metodologia a ser definida pelo órgão competente.

Redação proposta para inclusão:

“Art. 17-A. Os efluentes industriais, efluentes complexos e efluentes de ETEs com equivalente populacional igual ou superior a 100 mil habitantes deverão



atender ao limite de DQO de 125 mg/L O₂ ou à remoção mínima de 75%, sem prejuízo de padrão mais restritivo.

§1º O órgão ambiental poderá estender a exigência a outras fontes.

§2º Para efluentes com baixa biodegradabilidade, deverá ser exigido monitoramento da DQO recalcitrante ou de indicador equivalente de persistência.”

Quanto aos nutrientes, a minuta acerta ao estabelecer limites para nitrogênio amoniacal e fósforo total. A ANAMMA recomenda preservar esses limites e impedir flexibilização baseada exclusivamente em diluição no corpo receptor. Para ETEs de grande porte, o controle deve considerar também nitrogênio total, nitrato, nitrito e ortofosfato quando houver risco de eutrofização ou captação a jusante.

5.5 Artigo 17, §2º – recebimento de lixiviados em ETEs sanitárias

O §2º é o ponto de maior preocupação deste artigo. Ao limitar-se a determinar que o órgão ambiental indique parâmetros e poluentes emergentes a monitorar, o dispositivo pode ser interpretado como autorização geral para recebimento de lixiviados em ETEs sanitárias. Essa interpretação é tecnicamente inadequada e contrária à prevenção.

Lixiviados apresentam elevada carga de nitrogênio amoniacal, sais, matéria orgânica recalcitrante, metais, substâncias húmicas, fármacos, PFAS, microplásticos e outros contaminantes. ETEs domésticas convencionais não foram projetadas para remover integralmente essas substâncias. O recebimento pode inibir a nitrificação, alterar o lodo, aumentar DQO residual, redistribuir contaminantes para o efluente e para biossólidos e ampliar a descarga difusa de poluentes.

A solução regulatória mais segura é vedar o recebimento rotineiro de lixiviados em ETEs sanitárias e exigir tratamento especializado na origem. Situações excepcionais e transitórias somente poderiam ser avaliadas por licenciamento específico, com estudo de tratabilidade, balanço de massa, ecotoxicidade, monitoramento de emergentes, limites de carga, prazo determinado e demonstração de que não haverá redução de desempenho.

Redação proposta em substituição ao §2º:

“§2º É vedado o recebimento rotineiro de lixiviados de aterros sanitários em sistemas de tratamento de esgotos sanitários. Excepcionalmente, por prazo determinado e mediante licenciamento específico, o órgão ambiental poderá



autorizar recebimento emergencial, desde que comprovados: I – tratamento prévio especializado; II – estudo de tratabilidade e balanço de massa; III – capacidade hidráulica, biológica e de remoção de nutrientes; IV – ausência de inibição dos processos; V – monitoramento do afluente, efluente, lodo e corpo receptor; VI – ensaios de ecotoxicidade; VII – monitoramento de poluentes emergentes; VIII – plano de gestão do lodo; IX – limites de carga e regras automáticas de interrupção; e X – transparência pública dos dados.”

5.6 Artigos 19 e 20 – ecotoxicidade

A exigência de ensaios com organismos de pelo menos dois níveis tróficos deve ser integralmente mantida. Trata-se de avanço essencial, pois a análise química isolada não captura efeitos de misturas, metabólitos e substâncias não monitoradas.

A possibilidade de dispensa deve ser restrita a fontes comprovadamente de baixo potencial e baseada em série histórica consistente. Recomenda-se vedar dispensa para lixiviados, efluentes industriais complexos, serviços de saúde, grandes ETEs que recebam efluentes não domésticos e lançamentos por emissários submarinos.

5.7 Artigo 21 – emissários submarinos

A definição correta de emissário submarino como tubulação destinada ao lançamento de efluente tratado é positiva. Entretanto, os padrões do art. 21 permanecem insuficientes. Remoções de DBO de 30%, reduzíveis a 20%, e de SST de 50%, reduzíveis a 30%, equivalem, na prática, a tratamento preliminar ou primário e não garantem proteção adequada de ambientes costeiros.

O oceano não deve ser utilizado como unidade de tratamento. A capacidade de dispersão reduz concentração local, mas não elimina carga, nutrientes, matéria orgânica, patógenos, microplásticos, fármacos, PFAS ou outros contaminantes. A dispersão não substitui tratamento secundário.

A ANAMMA recomenda exigir, no mínimo, tratamento secundário com remoção de DBO e COT de 80%, controle de SST, nutrientes, DQO, ecotoxicidade e indicadores microbiológicos, admitindo requisitos mais rigorosos em baías, estuários, áreas de baixa circulação, unidades de conservação, zonas de pesca, aquicultura ou recreação.



Redação essencial proposta:

“III – DBO_{5,20} ou COT: eficiência mínima de remoção de 80%; IV – SST: eficiência mínima de remoção de 80%; V – atendimento a limites de nitrogênio e fósforo definidos pelo órgão ambiental conforme a sensibilidade do corpo receptor; VI – atendimento aos critérios de ecotoxicidade; VII – monitoramento de DQO, poluentes emergentes e indicadores microbiológicos. É vedada redução dos percentuais mínimos com fundamento exclusivo na capacidade de dispersão.”

5.8 Artigos 22 e 23 – drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

A inclusão da drenagem urbana deve ser preservada. A poluição difusa transportada pelas primeiras chuvas é uma das principais fontes de degradação de rios, lagoas, baías e praias urbanas. A matéria é ambiental e está diretamente vinculada ao saneamento básico.

O critério dos primeiros 2 mm de precipitação constitui referência inicial útil, mas deve permitir adaptação local por estudos hidrológicos. Soluções baseadas na natureza, jardins de chuva, áreas de bioretenção, alagados construídos, pavimentos permeáveis e reservatórios de primeira descarga devem ser priorizados.

O prazo de dez anos é excessivo para áreas urbanas de grande porte. Recomenda-se plano escalonado com prazo máximo de seis anos para municípios acima de 100 mil habitantes, metas intermediárias bienais e prioridade para bacias críticas, áreas de banho, mananciais e locais com recorrência de alagamentos e poluição.

5.9 Artigos 24 a 29 – automonitoramento, laboratórios e sistema nacional

O automonitoramento deve ser preservado e fortalecido. Os dados devem ser representativos, rastreáveis, georreferenciados e auditáveis. A resolução deve exigir disponibilização pública, ao menos para fontes de elevado potencial poluidor, grandes ETEs, emissários e empreendimentos que recebam efluentes de terceiros.

O Sistema Nacional de Monitoramento do Lançamento de Efluentes constitui avanço, mas deve prever integração com sistemas estaduais e municipais, padrões de interoperabilidade, validação de dados e proteção contra subnotificação. Municípios devem ter acesso aos dados dos lançamentos existentes em seu território.



Recomenda-se evitar duplicidade entre os arts. 27 e 28, que apresentam comandos semelhantes sobre uso eficiente da água e reutilização. Os dispositivos podem ser consolidados, com atribuição clara ao responsável legal e ao responsável técnico.

5.10 Artigos 30 a 32 – prazos de adequação e poluentes emergentes

O prazo geral de até cinco anos, prorrogável por igual período, pode resultar em dez anos de manutenção de padrões inferiores. A prorrogação deve ser excepcional, limitada e vinculada a obras efetivamente iniciadas, metas intermediárias e monitoramento público.

O §4º do art. 30 não deve permitir postergação automática dos novos padrões até as metas de universalização. Universalização de acesso e qualidade ambiental são objetivos complementares, não excludentes. Empreendimentos licenciados devem apresentar plano de adequação compatível com risco, porte e vulnerabilidade do corpo receptor.

O art. 32 posterga por até cinco anos a avaliação sobre poluentes emergentes, embora a própria minuta os defina e reconheça sua relevância. A ciência já demonstra presença de PFAS, fármacos, hormônios, pesticidas, microplásticos e outros compostos em efluentes e corpos hídricos. A ausência imediata de limites nacionais não impede a criação de obrigação de inventário, monitoramento e base de dados.

Recomenda-se que a nova resolução imponha, desde a entrada em vigor, monitoramento orientado por risco para setores prioritários e determine ao MMA, em até dois anos, a apresentação de proposta de parâmetros e padrões. O prazo de cinco anos deve ser reduzido.

VI – QUADRO-SÍNTESE DAS EMENDAS ESSENCIAIS

Dispositivo	Avaliação	Posição ANAMMA	Prioridade
Art. 4º	Responsabilidade do gerador insuficiente	Incluir deveres da operadora no recebimento de efluentes não domésticos	Alta
Art. 10	Vedação à diluição ainda estreita	Proibir diluição antes, durante e após tratamento,	Essencial



		preservando equalização tecnicamente justificada	
Art. 17	Ausência de DQO e persistência	Incluir DQO e monitoramento de DQO recalcitrante para correntes complexas	Essencial
Art. 17, §2º	Pode legitimar suposto "co-tratamento" de lixiviados em estações de esgotos domésticos	Substituir por vedação ao recebimento rotineiro e critérios excepcionais rigorosos para disposição de lixiviado em ETE	Essencial
Arts. 18-20	Avanço em nutrientes e ecotoxicidade	Manter; restringir dispensas para fontes complexas	Alta
Art. 21	Padrões muito baixos para emissários	Exigir tratamento secundário e remoção mínima de 80%, sem redução por dispersão	Essencial
Arts. 22-23	Avanço na drenagem, prazo longo	Manter seção e reduzir prazo, com metas intermediárias	Alta
Arts. 24-29	Bom desenho de monitoramento	Ampliar transparência, interoperabilidade e acesso municipal	Alta



Art. 30	Até dez anos de adaptação	Restringir prorrogação e exigir metas verificáveis	Alta
Art. 32	Emergentes adiados por cinco anos	Monitoramento imediato por risco e proposta normativa em até dois anos	Essencial

VII – VOTO E CONCLUSÃO

A ANAMMA manifesta-se favoravelmente à aprovação da nova resolução, reconhecendo a relevância e o elevado nível técnico da minuta consolidada pela CTQA e pela CTAJ. O texto deve permanecer como base do processo, sem acolhimento de propostas que reduzam o nível de proteção ambiental.

A aprovação, entretanto, deve ser condicionada ao acolhimento das emendas essenciais deste parecer, especialmente: inclusão da DQO e do controle de persistência; fortalecimento da vedação à diluição; vedação ao recebimento rotineiro de lixiviados em ETEs; elevação dos padrões para emissários submarinos; manutenção dos nutrientes, ecotoxicidade e drenagem urbana; monitoramento imediato de poluentes emergentes; e revisão dos prazos de adequação.

Essas modificações não inviabilizam o saneamento. Ao contrário, qualificam os investimentos, evitam soluções aparentes, reduzem passivos futuros e conferem segurança jurídica a titulares, prestadores, órgãos ambientais e usuários. A universalização somente será sustentável se acompanhada de desempenho ambiental efetivo.

Por essas razões, o voto da ANAMMA é pela APROVAÇÃO COM EMENDAS da minuta de resolução constante do Processo Administrativo nº 02000.001228/2024-28, recomendando ao Plenário do CONAMA a incorporação das alterações indicadas neste Parecer.



Brasília, 22 de julho de 2026.

Marçal Cavalcanti

Presidente da Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente – ANAMMA

REFERÊNCIAS INSTITUCIONAIS E NORMATIVAS

- 1.** BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- 2.** BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.
- 3.** BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.
- 4.** BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos.
- 5.** BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020.
- 6.** CONAMA. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005.
- 7.** CONAMA. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011.
- 8.** ANAMMA. Nota Técnica nº 02/2026 – DQO, DQO Recalcitrante, Diluição e Poluentes Emergentes.
- 9.** ANAMMA/SP. Nota Técnica nº 01/2026 – Aprimoramento da Resolução CONAMA nº 430/2011.
- 10.** ANAMMA. Manifestação Institucional sobre a revisão da Resolução CONAMA nº 430/2011, julho de 2026.
- 11.** Minuta consolidada da CTQA/CTAJ no Processo Administrativo nº 02000.001228/2024-28.



ANEXO I – PROPOSTAS DE REDAÇÃO NORMATIVA

Este anexo consolida as alterações consideradas essenciais pela ANAMMA. As redações são apresentadas como subsídio ao Plenário do CONAMA e poderão receber ajustes de técnica legislativa, desde que preservado seu conteúdo material e o nível de proteção ambiental.

1. Responsabilidade no lançamento indireto

“Art. 4º O lançamento indireto de efluentes deverá atender às condições e padrões estabelecidos pelo órgão ambiental competente e às diretrizes da operadora do sistema de coleta e tratamento, permanecendo o gerador responsável pela qualidade, quantidade e carga do efluente lançado na rede.

§1º A operadora que receber efluentes não domésticos deverá implementar procedimento de homologação, controle de recebimento, rastreabilidade, medição de vazão, balanço de massa e monitoramento dos efeitos sobre o processo de tratamento, o efluente final e o lodo.

§2º A autorização da operadora não substitui o licenciamento ambiental, quando exigível, nem exonera o gerador ou a operadora de responsabilidade por dano ambiental.”

2. Definição de efluente complexo

“Art. 5º, XXV – efluente complexo: corrente líquida que apresente uma ou mais das seguintes características: baixa biodegradabilidade; elevada salinidade ou condutividade; alta concentração de nitrogênio amoniacal; toxicidade; presença de substâncias persistentes, bioacumuláveis, recalcitrantes ou emergentes; composição variável ou potencial de inibição de processos biológicos, incluindo lixiviados de aterros sanitários.”

3. Vedação ampliada à diluição

“Art. 10. É vedada a diluição de efluentes como substituto, complemento artificial ou mecanismo de atendimento aos padrões de lançamento, mediante adição de água de melhor qualidade ou mistura com outras correntes líquidas, antes, durante ou após o tratamento.

§1º A vedação aplica-se às águas de abastecimento, águas do mar, águas pluviais, águas de refrigeração, efluentes menos concentrados e quaisquer outras correntes utilizadas para reduzir artificialmente concentrações.

§2º Não se considera diluição a equalização ou mistura tecnicamente necessária ao tratamento, desde que expressamente autorizada, comprovada



por estudo de tratabilidade e balanço de massa e incapaz de reduzir a eficiência, mascarar cargas ou transferir contaminantes sem gestão ambiental adequada.”

4. Inclusão da DQO

“Art. 17-A. Os efluentes industriais, os efluentes complexos e os efluentes de estações de tratamento de esgotos com equivalente populacional igual ou superior a 100 mil habitantes deverão atender ao limite máximo de DQO de 125 mg/L O₂ ou à eficiência mínima de remoção de 75%, sem prejuízo de padrão mais restritivo.

§1º O órgão ambiental poderá estender a exigência a outras fontes em razão da carga, porte, natureza do efluente ou vulnerabilidade do corpo receptor.

§2º A adoção da eficiência de remoção não dispensa o atendimento à capacidade de suporte, ao enquadramento, à ecotoxicidade e à carga máxima autorizada.

§3º As amostragens deverão ser representativas e realizadas segundo método reconhecido.”

5. Controle da fração recalcitrante

“Art. 17-B. Para lixiviados, efluentes industriais complexos, concentrados de processos de membranas e demais correntes com baixa biodegradabilidade, o órgão ambiental deverá exigir o monitoramento da fração orgânica recalcitrante por DQO recalcitrante, relação DBO/DQO, COT persistente ou metodologia equivalente.

Parágrafo único. O licenciamento deverá estabelecer valores de referência, frequência, metas de redução e medidas de controle em função da natureza da fonte e da vulnerabilidade do corpo receptor.”

6. Recebimento de lixiviados em ETEs

“Art. 17, §2º É vedado o recebimento rotineiro de lixiviados de aterros sanitários em sistemas de tratamento de esgotos sanitários.

§2º-A Excepcionalmente, por prazo determinado e mediante licenciamento específico, poderá ser autorizado recebimento emergencial, desde que o interessado comprove cumulativamente:

- 1** – tratamento prévio especializado do lixiviado;
- 2** – estudo de tratabilidade em escala representativa e balanço de massa;



- 3** – capacidade hidráulica, orgânica e de remoção de nitrogênio da ETE;
- 4** – ausência de inibição dos processos biológicos e de comprometimento do lodo;
- 5** – monitoramento contínuo ou frequente de vazão, condutividade, DQO, nitrogênio, metais e parâmetros específicos;
- 6** – ensaios de ecotoxicidade do lixiviado, do efluente final e, quando pertinente, do lodo;
- 7** – programa de monitoramento de poluentes emergentes definido por análise de risco;
- 8** – plano de gestão e destinação do lodo e dos resíduos;
- 9** – limites máximos de carga e concentração e regras automáticas de interrupção do recebimento;
- 10** – divulgação pública dos dados, autorizações, volumes, cargas e resultados.

§2º-B A autorização excepcional não poderá substituir investimentos no sistema próprio de tratamento do aterro nem ser renovada indefinidamente.”

7. Ecotoxicidade

“Art. 20. Não poderão ser dispensados de ensaios de ecotoxicidade os lixiviados, efluentes industriais complexos, efluentes de serviços de saúde com risco químico, grandes ETEs que recebam efluentes não domésticos e sistemas de tratamento seguidos de emissário submarino, salvo demonstração técnica baseada em série histórica robusta e ausência de risco.”

8. Emissários submarinos

“Art. 21. O lançamento por emissário submarino deverá ser precedido de tratamento secundário ou superior e atender, no mínimo:

- 1** – pH entre 5 e 9;
- 2** – temperatura inferior a 40 °C, sem variação superior a 3 °C no limite da zona de mistura;
- 3** – eficiência mínima de remoção de 80% para DBO_{5,20} ou COT;
- 4** – eficiência mínima de remoção de 80% para sólidos em suspensão totais;



- 5** – controle de nitrogênio e fósforo conforme sensibilidade do corpo receptor;
- 6** – critérios de ecotoxicidade previstos nesta Resolução;
- 7** - monitoramento de DQO, indicadores microbiológicos, poluentes emergentes e qualidade de sedimentos, quando aplicável;
- 8** – estudo de dispersão, balneabilidade e efeitos cumulativos.

Parágrafo único. A elevada capacidade hidrodinâmica não autoriza redução dos níveis mínimos de tratamento, servindo apenas para delimitação da zona de mistura e avaliação de impacto.”

9. Drenagem urbana

“Art. 23. Os titulares e prestadores com sistemas existentes deverão apresentar, em até dois anos, plano de adequação com inventário de pontos críticos, metas e cronograma, concluindo as medidas prioritárias em até seis anos para municípios com população superior a 100 mil habitantes.

§1º As metas deverão priorizar mananciais, praias, baías, lagoas, unidades de conservação, áreas de captação e bacias com recorrência de poluição e alagamentos.

§2º O órgão ambiental poderá fixar cronograma diferenciado para municípios de menor porte, preservada a adoção imediata de soluções em novos sistemas.”

10. Transparência e dados

“Art. 29, §4º Os dados de automonitoramento de grandes fontes, ETEs com equivalente populacional igual ou superior a 100 mil habitantes, emissários submarinos e empreendimentos que recebam efluentes de terceiros serão disponibilizados em plataforma pública, ressalvadas informações protegidas por lei.

§5º Os órgãos municipais terão acesso integral aos dados de fontes localizadas em seus territórios, para fins de planejamento, fiscalização e gestão ambiental.”

11. Prazos de adequação

“Art. 30. O prazo de adequação será definido pelo órgão ambiental conforme porte, risco e complexidade, limitado a cinco anos.

§1º A prorrogação somente poderá ocorrer uma vez, por prazo máximo de dois anos, mediante comprovação de caso excepcional, execução física do



cronograma, metas intermediárias cumpridas e manutenção de medidas compensatórias.

§2º O cronograma e seus resultados serão públicos.

§3º O prazo de universalização do saneamento não suspende nem substitui a obrigação de adequação ambiental.”

12. Poluentes emergentes

“Art. 32. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima coordenará programa nacional de monitoramento de poluentes emergentes, com início em até doze meses da publicação desta Resolução, priorizando PFAS, fármacos, hormônios, pesticidas, microplásticos e substâncias definidas por análise de risco.

§1º O programa definirá setores prioritários, matrizes, métodos, limites de quantificação, frequência, base de dados e critérios para seleção de substâncias.

§2º Em até dois anos, o Ministério submeterá ao CONAMA proposta de diretrizes, valores orientadores ou padrões para os contaminantes prioritários.

§3º O órgão ambiental poderá exigir monitoramento específico antes da edição dos padrões nacionais.”

ANEXO II – DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO

A efetividade da nova resolução dependerá de implementação cooperativa. A ANAMMA recomenda que o CONAMA, o MMA, a ANA e os entes do SISNAMA adotem agenda nacional com os seguintes eixos.

1. Regulamentação técnica

- 1.** publicação de guias nacionais de amostragem composta, cálculo de carga, balanço de massa e disponibilidade de dados;
- 2.** padronização dos critérios de DQO recalcitrante e indicadores equivalentes de persistência;
- 3.** protocolos mínimos de estudo de tratabilidade para lançamentos indiretos e efluentes complexos;



4. diretrizes para ensaios ecotoxicológicos com dois níveis tróficos e avaliação de misturas;
5. critérios de monitoramento de sedimentos e biota em emissários e lançamentos de grande porte.

2. Fortalecimento dos municípios

1. programa de capacitação para órgãos municipais sobre lançamento indireto, drenagem, automonitoramento e fiscalização;
2. acesso municipal aos sistemas nacionais e estaduais de dados;
3. financiamento para laboratórios públicos, equipamentos de campo, redes de monitoramento e soluções baseadas na natureza;
4. modelos de termos de referência, condicionantes e protocolos de fiscalização;
5. cooperação interfederativa para bacias e regiões metropolitanas.

3. Transição regulatória

A transição deve combinar previsibilidade e firmeza. O empreendedor deverá apresentar diagnóstico, plano de adequação, investimento, metas de redução e cronograma. A concessão de prazo não poderá autorizar aumento de carga, degradação adicional do corpo receptor ou abandono de unidades existentes.

Fontes com risco elevado, lançamentos em mananciais, baías, estuários, águas com floração de cianobactérias e empreendimentos com histórico de desconformidade devem receber prazos menores e monitoramento reforçado.

4. Governança e participação social

Os dados e decisões relevantes devem ser públicos. Autorizações excepcionais, estudos de dispersão, recebimento de efluentes de terceiros, cargas lançadas, resultados de ecotoxicidade e planos de adequação devem ser disponibilizados em formato acessível. A transparência reduz assimetria de informação, melhora a fiscalização e fortalece a legitimidade das decisões.

5. Avaliação periódica

A nova resolução deve ser avaliada em ciclos regulares, com indicadores de qualidade dos corpos receptores, redução de cargas, conformidade, implementação da drenagem, evolução do monitoramento de emergentes e capacidade dos órgãos ambientais. A revisão não deve aguardar nova crise ambiental ou defasagem de quinze anos.