

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA
CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO CONJUNTA CNRH/CONAMA Nº 001, DE XX DE XXXXXXXX DE 2026

Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água proveniente de efluente sanitário tratado de ETEs de sistemas públicos de esgotamento sanitário.

O CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH) e o CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA), no uso das competências que lhes são conferidas, respectivamente, pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, especialmente pelo art. 35, pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, pelo Decreto nº 11.960, de 21 de março de 2024, e pelo Regimento Interno do CNRH; e pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, especialmente pelo art. 8º, inciso VII, pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, especialmente pelo art. 7º, incisos VI, VIII e XVIII, e pelo Regimento Interno do CONAMA, aprovado pela Portaria GM/MMA nº 710, de 15 de setembro de 2023; e considerando o disposto na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com as alterações promovidas pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, e com fundamento nos elementos constantes do Processo nº 59000.022609/2025-49 (CNRH) e do Processo nº 02000.015200/2025-59 (CONAMA), resolvem:

Art. 1º Estabelecer modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água proveniente de efluente sanitário tratado, bem como os seus parâmetros mínimos de qualidade, aplicáveis em todo o território nacional.

CAPÍTULO I
DAS DEFINIÇÕES

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

I – água de reúso: água proveniente de efluente sanitário tratado, advinda de estações de tratamento de esgotos (ETEs) de sistemas públicos de esgotamento sanitário, destinada à reutilização para fins não potáveis, que apresenta qualidade compatível com os critérios estabelecidos para utilização nas modalidades definidas nesta resolução;

II – água residual: água proveniente do uso doméstico, industrial, comercial e agrícola, cuja qualidade foi alterada em função desse uso, podendo conter impurezas físicas, químicas ou biológicas;

III – barreira ou medida de prevenção: qualquer meio físico, químico ou biológico que sirva de obstáculo entre a água de reúso e os receptores, com o objetivo de reduzir e prevenir o risco de ocorrência de danos à saúde ou ao ambiente;

IV – conexão cruzada: qualquer ligação física por meio de peça, dispositivo ou outro arranjo que conecte duas tubulações das quais uma conduz água potável e a outra, água de qualidade desconhecida ou não potável;

V – distribuidor de água de reúso: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que distribui água de reúso, sem que altere sua qualidade, para utilização de terceiros, em observância com os padrões e prerrogativas estabelecidas nesta resolução;

VI – efluente sanitário tratado: despejo líquido composto predominantemente por esgoto doméstico e comercial, além de águas de infiltração e contribuições não domésticas, submetido a processos prévios de tratamento;

VII – produtor de água de reúso: pessoa jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento dos efluentes sanitários de sistemas públicos adequando-os aos critérios de qualidade estabelecidos para as modalidades definidas nesta resolução.

VIII – reúso: atividade que utiliza água de reúso, sob certas condições, nas modalidades de uso previstas nesta resolução;

IX – reúso direto: uso planejado em que a água de reúso é conduzida ao local de utilização, sem lançamento ou diluição prévia em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos;

X – uso irrestrito: condição de utilização da água de reúso em atividades ou locais que propiciem o contato direto ou a exposição do público em geral, sem controle de acesso de pessoas, o que implica a necessidade de critérios de qualidade mais rigorosos;

XI – uso restrito: condição de utilização, na qual tanto o acesso à água de reúso quanto ao local em que ela foi utilizada, durante e após a aplicação, deve ocorrer de forma controlada, exigindo a adoção de medidas específicas, como barreiras ou medidas de prevenção, o que permite a utilização de critérios de qualidade menos rigorosos.

XII – áreas urbanas: área territorial, contínua ou descontínua, que, independentemente de sua localização em perímetro urbano ou área rural, apresente concentração e adensamento de edificações, população, atividades, infraestrutura ou equipamentos de características predominantemente urbanas, conforme informações territoriais e geoespaciais oficiais;

XIII – usuário de água de reúso: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que utiliza água de reúso em diferentes modalidades de uso.

Parágrafo único. Para fins de identificação, delimitação e integração de informações territoriais, poderão ser utilizadas bases cartográficas, estatísticas e geoespaciais oficiais, inclusive a malha de setores censitários e demais produtos disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE.

CAPÍTULO II

DAS MODALIDADES DE REÚSO DIRETO NÃO POTÁVEL DE ÁGUA

Art. 3º O reúso direto não potável de água, para efeito desta Resolução, abrange as seguintes modalidades:

I – reúso para fins urbanos irrestrito: trata-se do reúso em áreas urbanas onde a água de reúso pode ter contato direto com a população em espaços de acesso público irrestrito, como na irrigação de campos de esporte, parques, jardins e cemitérios, bem como em usos ornamentais e paisagísticos, limpeza de ruas e outras aplicações com exposição similar.

II – reúso para fins urbanos restrito: trata-se do reúso em áreas urbanas onde a água de reúso é aplicada em locais de acesso controlado ou limitado ao público, como na irrigação de canteiros de rodovias e áreas verdes com restrição de circulação, no abatimento de poeira em estradas vicinais e em usos na construção civil, incluindo compactação do solo, controle de poeira e outras finalidades semelhantes.

III – reúso para fins agrícolas irrestrito: trata-se do reúso agrícola onde a água de reúso é aplicada em culturas consumidas cruas ou que tem contato direto com as partes comestíveis das plantas;

IV – reúso para fins agrícolas restrito: trata-se do reúso agrícola onde a água de reúso é aplicada em culturas que passam por processamento ou que a parte comestível não apresenta contato com a água de reúso;

V – reúso para fins ambientais: aplicação em projetos de recuperação do meio ambiente, para manutenção de vazões dos rios ou de áreas alagadas ou inundáveis, para aumento de disponibilidade hídrica ou revitalização de áreas degradadas, entre outros, de acordo com a legislação aplicável;

VI – reúso para fins industriais: utilização de água de reúso em processos, atividades e operações industriais, de acordo com a legislação aplicável; e

VII – reúso para fins de aquicultura: utilização para o cultivo ou a criação de organismos, em tanques escavados, cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático.

§ 1º O reúso de água, em qualquer modalidade, deve preservar sempre, a saúde humana e os ecossistemas.

§ 2º As modalidades de reúso não são mutuamente excludentes, podendo mais de uma delas ser empregada simultaneamente em uma mesma área.

§ 3º Os parâmetros e critérios de qualidade da água de reúso, referentes às modalidades previstas neste artigo, constam no Anexo desta Resolução e poderão ser definidos em níveis mais restritivos pelos órgãos competentes.

CAPÍTULO III

DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Art. 4º Os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH, no âmbito de suas respectivas competências, avaliarão os efeitos sobre os corpos hídricos decorrentes da prática do reúso direto não potável de água, devendo estabelecer instrumentos regulatórios e de incentivo para as diversas modalidades de reúso.

Art. 5º Os Planos de Recursos Hídricos, observado o exposto no art. 7º, inciso IV, da Lei nº 9.433, de 1997, bem como no art. 7º desta Resolução, no âmbito de sua elaboração e de suas revisões periódicas, deverão contemplar, entre os estudos e alternativas, a utilização de águas de reúso e a avaliação de seus efeitos sobre a disponibilidade hídrica, contendo:

I — Programas de racionalização do uso da água;

II — Metas de implantação de práticas de reúso, entre os programas de uso racional da água, considerando os impactos qualitativos e quantitativos nos corpos d'água; e

III — 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 à sua reutilização, de acordo com a legislação aplicável.

Art. 6º Os Sistemas de Informações sobre Recursos Hídricos deverão incorporar, organizar e tornar disponíveis as informações sobre as práticas de reúso direto não potável de água necessárias para o gerenciamento dos recursos hídricos.

Art. 7º Caso a atividade de reúso direto não potável de água implique alteração das condições das outorgas vigentes, o outorgado deverá solicitar à autoridade competente retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos de modo a compatibilizá-la com estas alterações.

§ 1º Nos casos de solicitações de retificação de outorgas em função da adoção de atividades de reúso direto não potável de água, as autoridades outorgantes

avaliarão as alterações no balanço hídrico, em termos de quantidade e de atendimento às classes de enquadramento do corpo receptor.

§ 2º Para fins de atualização de cadastro, o outorgado deverá informar aos órgãos gestores de recursos hídricos, no mínimo, os seguintes itens:

- I — identificação do produtor, do distribuidor e do usuário de água de reúso;
- II — localização geográfica da origem e da destinação da água de reúso;
- III — especificação da finalidade da produção da água de reúso; e
- IV — vazão e volume de água de reúso produzida, distribuída ou recebida.

CAPÍTULO IV

DAS DIRETRIZES DE ATUAÇÃO E ATRIBUIÇÕES

Art. 8º A entidade reguladora dos serviços públicos de saneamento básico e demais órgãos competentes serão responsáveis por regular e fiscalizar, no âmbito de suas atribuições, as atividades de reúso direto não potável de água, aplicando possíveis sanções previstas na legislação vigente.

Art. 9º Os Comitês de Bacia Hidrográfica deverão:

I – considerar, na aplicação dos recursos da cobrança, incentivos para a prática de reúso direto não potável de água; e

II – integrar, no âmbito do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, as práticas de reúso direto não potável e de uso racional da água com as ações de saneamento básico e de planejamento territorial, observadas as diretrizes e vedações estabelecidas no art. 5º desta Resolução;

Parágrafo único. Nos casos onde não houver Comitês de Bacia Hidrográfica instalados, a responsabilidade caberá ao respectivo órgão gestor de recursos hídricos, em conformidade com o previsto na legislação pertinente.

Art. 10. As atividades de reúso direto não potável de água deverão ser fiscalizadas pelos órgãos gestores de recursos hídricos, de forma que seja garantida a manutenção da qualidade e quantidade de água dos corpos receptores.

Art. 11. Cabe ao produtor de água de reúso:

I – registrar, informar e orientar o distribuidor e usuário quanto à qualidade da água de reúso, bem como aos cuidados, restrições e riscos envolvidos em cada modalidade prevista no Art. 3º; e

II – garantir a oferta da água de reúso, conforme regras estabelecidas entre as partes envolvidas, bem como manter à disposição da fiscalização, relatório com registros do monitoramento da qualidade da água de reúso produzida, identificação e localização dos distribuidores e usuários atendidos no período, sem prejuízo de outras informações consideradas necessárias.

Art. 12. Cabe ao distribuidor de água garantir que a água de reúso seja entregue ao usuário de acordo com os critérios de qualidade definidos para cada modalidade prevista no Art. 3º e em conformidade com as regras estabelecidas entre as partes envolvidas.

Parágrafo único. O distribuidor deve registrar a quantidade de água de reúso efetivamente destinada para cada usuário.

Art. 13. Cabe ao usuário de água de reúso cumprir as diretrizes de utilização para cada modalidade de reúso previstas no Art. 3º.

Art. 14. O disposto nesta Resolução não exime o produtor, o distribuidor e o usuário da água de reúso direto não potável da respectiva licença ambiental, quando exigida, assim como do cumprimento das demais obrigações legais pertinentes.

CAPÍTULO V

DAS DIRETRIZES PARA A PRÁTICA DO REÚSO DIRETO NÃO POTÁVEL DE ÁGUA

Art. 15. A aplicação da água de reúso para qualquer modalidade prevista no Art. 3º deverá adotar barreiras ou medidas de prevenção visando minimizar os riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

Art. 16. Toda estrutura de armazenagem e distribuição de água de reúso deverá ter identificação adequada para evitar conexões cruzadas ou uso indevido.

Parágrafo único. A identificação a que se refere o caput deste artigo deverá ser feita com base nas normas técnicas vigentes.

Art. 17. A caracterização e o monitoramento periódico da água de reúso serão realizados de acordo com critérios definidos pelo órgão ou entidade competente, recomendando-se observar:

- I – a origem e a qualidade da água de reúso;
- II – o tipo do processo de tratamento;
- III – o porte das instalações e vazão tratada; e
- IV – as variações nas vazões envolvidas.

Parágrafo único. O produtor da água de reúso é responsável pelas informações constantes nos incisos deste artigo.

Art. 18. Os órgãos integrantes do SINGREH podem incentivar e promover programas de capacitação, mobilização social e informação quanto à sustentabilidade do reúso, em especial os aspectos sanitários e ambientais.

Art. 19. Qualquer acidente ou impacto ambiental decorrente da aplicação da água de reúso que possa comprometer os demais usos da água no entorno da área afetada deverá ser informado imediatamente ao órgão ambiental, ao órgão gestor de recursos hídricos, ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, pelo produtor, distribuidor ou usuário de água de reúso, pelo responsável técnico ou demais envolvidos no processo de produção e utilização de águas de reúso.

Art. 20. Com o objetivo de orientar o desenvolvimento e a implementação de programas de reúso direto de água não potável, o Anexo I desta Resolução estabelece padrões de qualidade mínimos e obrigatórios para a qualidade da água de reúso, conforme as modalidades previstas no Art. 3º.

Art. 21. Ficam revogadas as Resoluções CNRH nº 54/2005 e nº 121/2010.

Art. 22. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I

A água de reúso direto não potável deve ser proveniente de Sistemas públicos de esgotos sanitários que atendam, minimamente, às condições e padrões de lançamento estabelecidos na outorga, no licenciamento ambiental, na Resolução CONAMA 430/2011, ou as que vierem a substituí-la, e nas regulamentações estaduais vigentes.

Para a proteção da saúde humana e do meio ambiente, a água de reúso deverá atender, no mínimo, aos critérios de qualidade estabelecidos neste Anexo. O órgão ambiental competente poderá exigir parâmetros e critérios adicionais, em função da modalidade de reúso adotada, das características do projeto, da qualidade do efluente tratado, da vulnerabilidade ambiental da área de aplicação, das condições locais de solo, das águas superficiais e subterrâneas, dos serviços ecossistêmicos potencialmente afetados, bem como dos riscos de contato com a fauna silvestre e de carreamento para corpos hídricos.

Para fins de aplicação dos critérios de qualidade previstos neste Anexo I, observam-se as definições estabelecidas no art. 2º desta Resolução.

Tabela 1 – Critérios de qualidade da água de reúso para fins URBANOS

Variável de qualidade	Uso irrestrito	Uso restrito	Frequência mínima de monitoramento
E. coli (UFC/100mL)	$\leq 10^2$	$\leq 10^3$	A frequência de monitoramento deverá ser realizada em conformidade com o porte da ETE, em termos de vazão (Q): - Semanalmente ($Q > 100$ L/s); - Quinzenalmente ($10 \leq Q \leq 100$ L/s); - Mensalmente ($Q < 10$ L/s).
Ovos de helmintos (ovos/L)	≤ 1	≤ 1	
pH	$6,0 \leq \text{pH} \leq 9,0$	$6,0 \leq \text{pH} \leq 9,0$	Diário.
DBO (mg O ₂ /L)	≤ 10	≤ 30	Mensalmente
Turbidez (uT)	≤ 5	≤ 10	diário, valores de turbidez acima de 10 uT, interferem no processo de desinfecção.
Cloro residual livre (mg Cl ₂ /L)	1,0 a 2,0	1,0 a 2,0	Diário.
Notas: (1) A frequência de monitoramento dos parâmetros pode ser alterada pelo responsável técnico do sistema de tratamento no decorrer do processo, atendendo à frequência mínima estipulada. (2) Em função do manejo e de boas práticas de reúso de água, é passível a inclusão de outros parâmetros.			

Tabela 2A – Critérios de qualidade microbiológicos da água de reúso para fins AGRÍCOLAS

Classe	Categoria de culturas	Método de irrigação	E. coli (NMP/100 mL)	Ovos de helmintos (/L)
A	Todas as culturas alimentares consumidas cruas em que a parte comestível entra em contato direto com a água de reúso, e raízes consumidas cruas	Todos os métodos de irrigação + hidroponia	≤ 10	≤ 1
B	Culturas alimentares consumidas cruas em que a parte comestível é produzida acima do nível do solo e não entra em contato direto com a água de reúso	Todos os métodos de irrigação -	≤ 100	≤ 1
C	Culturas alimentares consumidas cruas em que a parte comestível é produzida acima do nível do solo e não entra em contato direto com a água de reúso	Irrigação por gotejamento ou método equivalente que impeça o contato da água de reúso com a parte comestível da cultura	≤ 1000	≤ 1
D	Culturas alimentares transformadas, culturas não alimentares (incluindo pastagens, forragens, culturas industriais, energéticas e para produção de sementes), e culturas destinadas à alimentação de animais produtores de leite ou carne	Todos os métodos de irrigação	≤ 1000	≤ 1
Frequência de monitoramento		A frequência deverá ser realizada: Quinzenalmente ($Q > 100$ L/s); Mensalmente ($10 \leq Q \leq 100$ L/s); Trimestralmente ($Q < 10$ L/s)		

Nota: A água de reúso deverá estar em conformidade a Resolução de Emissão de Efluentes para as variáveis DBO (25mg/L), sólidos totais em suspensão (35mg/L)

Tabela 2B - Critérios de qualidade físico-química da água de reúso para fins AGRÍCOLAS

CEa ¹ (dS/m)	RAS ² (mmolcL-1)	Frequência de monitoramento
≤ 3,0	≤ 3,0	Mensal

Fonte: COEMA (2017). CEa: condutividade elétrica da água; RAS: razão de adsorção de sódio.

Tabela 3 – Critérios de qualidade da água de reúso para fins AMBIENTAIS

Variável de qualidade	Valor de referência	Frequência de monitoramento
Coliformes Termotolerantes (E. coli) (NMP/ 100 mL)	≤ 10 ⁴	A frequência de monitoramento deverá ser realizada em conformidade com o porte da ETE, em termos de vazão (Q): - Mensalmente (Q > 100 L/s); - Trimestralmente (10 ≤ Q ≤ 100 L/s); - Semestralmente (Q < 10 L/s)
pH	6,0 ≤ pH ≤ 9	Diário

CEa ¹ (dS/m)	RAS ² (mmolcL-1)	Frequência
≤ 3,0	≤ 3,0	- Mensalmente (Q > 100 L/s); - Trimestralmente (Q ≤ 100 L/s).

Fonte: COEMA (2017). CEa: condutividade elétrica da água; RAS: razão de adsorção de sódio.

Tabela 4 – Critérios de qualidade da água de reúso para AQUICULTURA

Variável de qualidade	Valor de referência
E. coli (UFC/100mL)	≤ 10 ³
Ovos de helmintos (ovos/L)	≤ 1
pH	6,0 ≤ pH ≤ 9
Ovos viáveis de tremátodos	<1
OD	≥ 5 mg/L
Amônia	≤ 0,1 mg/L
Turbidez	até 40 UT
Frequência de monitoramento	A frequência de monitoramento deverá ser realizada em conformidade com o porte da ETE, em termos de vazão (Q): - Semanalmente (Q > 100 L/s); - Quinzenalmente (10 ≤ Q ≤ 100 L/s); - Mensalmente (Q < 10 L/s)

Tabela 5 – Critérios de qualidade da água de reúso para fins INDUSTRIAIS

Observação
A qualidade da água de reúso para fins de utilização dentro do processo industrial será de inteira responsabilidade do empreendedor, conforme os requisitos de qualidade do processo e seguindo rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança no trabalho.