

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, critérios gerais e parâmetros mínimos de qualidade para a prática de reúso direto não potável de água proveniente de efluente sanitário tratado em estações de tratamento de esgoto de sistemas públicos de esgotamento sanitário.

O CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS e o CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, no uso das competências que lhes são conferidas, respectivamente, pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, 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, pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e pelo Regimento Interno do CONAMA, e o que consta dos Processos Administrativos nº 59000.022609/2025-49 (CNRH) e nº 02000.015200/2025-59 (CONAMA), resolvem:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Resolução estabelece 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.

Art. 2º Para os fins desta Resolução, consideram-se:

I - água de reúso: água proveniente de efluente sanitário tratado em estação de tratamento de esgoto de sistema público de esgotamento sanitário, destinada a fim não potável e com qualidade compatível com os critérios aplicáveis à modalidade de reúso;

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 alterar sua qualidade, para utilização por terceiros, em observância aos padrões e às demais regras 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 trata os efluentes sanitários de sistemas públicos de esgotamento sanitário e os adequa aos critérios de qualidade estabelecidos para as modalidades previstas nesta Resolução;

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

VIII - reúso: utilização de água de reúso nas modalidades 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 em que o acesso à água de reúso e ao local de sua aplicação, durante e após o uso, ocorre de forma controlada, com a adoção de barreiras ou medidas de prevenção, o que admite critérios de qualidade menos rigorosos;

XII – área de concentração e adensamento: 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; e

XII – 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 os fins desta Resolução, abrange as seguintes modalidades:

I - reúso para fins urbanos irrestrito: utilização de água de reúso em áreas de concentração e adensamento com possibilidade de contato direto com a população em espaço de acesso público irrestrito, como na irrigação de campos de esporte, parques, jardins e cemitérios, em usos ornamentais e paisagísticos, na limpeza de ruas e em outras aplicações com exposição similar;

II - reúso para fins urbanos restrito: utilização de água de reúso em áreas de concentração e adensamento de acesso controlado ou limitado ao público, como na irrigação de canteiros de rodovias e de áreas verdes com restrição de circulação, no abatimento de poeira em estradas vicinais e em usos na construção civil, inclusive compactação do solo, controle de poeira e outras finalidades semelhantes;

III - reúso para fins agrícolas irrestrito: utilização de água de reúso em culturas consumidas cruas ou que tenham contato direto com as partes comestíveis das plantas;

IV - reúso para fins agrícolas restrito: utilização de água de reúso em culturas submetidas a processamento ou cuja parte comestível não apresente 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, deverá preservar 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 os critérios de qualidade da água de reúso referentes às modalidades previstas neste artigo constam do Anexo, sem prejuízo da definição de critérios mais restritivos pelos órgãos e pelas entidades competentes.

CAPÍTULO III DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

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

Art. 5º Na elaboração e nas revisões periódicas, os Planos de Recursos Hídricos deverão contemplar, entre os estudos e as alternativas, a utilização de água de reúso e a avaliação de seus efeitos sobre a disponibilidade hídrica, observado o disposto no art. 7º, inciso IV, da Lei nº 9.433, de 1997, e no art. 7º desta Resolução, e conter:

- 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 disponibilizar 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 altere as condições de outorga vigentes, o outorgado deverá solicitar à autoridade competente a retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos para compatibilizá-la com essas alterações.

§ 1º Nos pedidos de retificação de outorga decorrentes da adoção de atividade de reúso direto não potável de água, a autoridade outorgante avaliará as alterações no balanço hídrico quanto à quantidade e ao atendimento às classes de enquadramento do corpo receptor.

§ 2º Para fins de atualização cadastral, o outorgado informará ao órgão gestor de recursos hídricos, no mínimo:

- I — a identificação do produtor, do distribuidor e do usuário de água de reúso;
- II — a localização geográfica da origem e da destinação da água de reúso;
- III — a finalidade da produção da água de reúso; e
- IV - a vazão e o volume de água de reúso produzidos, distribuídos ou recebidos.

CAPÍTULO IV DAS DIRETRIZES DE ATUAÇÃO E ATRIBUIÇÕES

Art. 8º A entidade reguladora dos serviços públicos de saneamento básico e os demais órgãos competentes regularão e fiscalizarão, no âmbito de suas atribuições, as atividades de reúso direto não potável de água e aplicação, quando cabíveis, as sanções previstas na legislação.

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. Na inexistência de Comitê de Bacia Hidrográfica instalado, o respectivo órgão gestor de recursos hídricos exercerá as atribuições previstas no *caput*, nos termos da legislação aplicável.

Art. 10. Os órgãos gestores de recursos hídricos fiscalizarão as atividades de reúso direto não potável de água, de forma a garantir a manutenção da qualidade e da quantidade de água dos corpos receptores.

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

I - registrar as informações relativas à qualidade da água de reúso;

II - informar e orientar o distribuidor e o usuário quanto aos cuidados, às restrições e aos riscos envolvidos em cada modalidade prevista no art. 3º;

III - garantir a oferta da água de reúso conforme as regras estabelecidas entre as partes; e

IV - disponibilizar relatório com registros do monitoramento da qualidade da água produzida, identificação e localização dos distribuidores e dos usuários atendidos no período, sem prejuízo de outras informações exigidas pelos órgãos competentes.

Art. 12. Compete ao distribuidor garantir a entrega da água de reúso ao usuário observando os critérios do art. 3º, § 3º, e as regras estabelecidas entre as partes.

Parágrafo único. O distribuidor deverá registrar a quantidade de água de reúso destinada a cada usuário.

Art. 13. Compete ao usuário de água de reúso cumprir as diretrizes previstas no art. 3º para a

modalidade de utilização adotada.

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, nem do cumprimento das demais obrigações legais pertinentes.

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

Art. 15. Na aplicação da água de reúso em qualquer modalidade prevista no art. 3º, deverão ser adotadas barreiras ou medidas de prevenção com vistas a minimizar os riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

Art. 16. Toda estrutura de armazenamento e distribuição de água de reúso deverá ser adequadamente identificada para evitar conexões cruzadas ou uso indevido.

Parágrafo único. A identificação a que se refere o *caput* observará as normas técnicas aplicáveis.

Art. 17. A caracterização e o monitoramento periódico da água de reúso serão realizados de acordo com critérios definidos pelo órgão ou pela entidade competente.

§ 1º Para a definição dos critérios a que se refere o *caput*, serão considerados os seguintes aspectos:

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.

§ 2º O produtor de água de reúso é responsável pelas informações de que tratam os incisos do § 1º.

Art. 18. Os órgãos integrantes do SINGREH poderão incentivar e promover programas de capacitação, mobilização social e informação sobre a sustentabilidade do reúso, em especial quanto aos 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 comunicado 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 por:

I - produtor, distribuidor ou usuário de água de reúso;

II - responsável técnico; ou

III - demais envolvidos no processo de produção ou utilização de água de reúso.

CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. Fica aprovado o Anexo, que integra esta Resolução e estabelece os parâmetros mínimos e obrigatórios de qualidade da água de reúso para as modalidades previstas no art. 3º.

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

Art. 21. Ficam revogadas:

I - a Resolução CNRH nº 54, de 28 de novembro de 2005; e

II - a Resolução CNRH nº 121, de 16 de dezembro de 2010.

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

ANTONIO WALDEZ GÓES DA SILVA
JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

ANEXO

1. A água de reúso direto não potável deverá ser proveniente de sistemas públicos de esgotamento sanitário que atendam, no mínimo, às condições de lançamento estabelecidas na outorga e no licenciamento ambiental e aos padrões previstos na Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011, ou em ato que a substitua, e na regulamentação estadual aplicável.

2. 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.

3. O órgão ambiental competente poderá exigir parâmetros e critérios adicionais em razão:

I - da modalidade de reúso;

II - das características do projeto;

III - da qualidade do efluente tratado;

IV - da vulnerabilidade ambiental da área de aplicação;

V - das condições locais do solo e das águas superficiais e subterrâneas;

VI - dos serviços ecossistêmicos potencialmente afetados; e

VII - dos riscos de contato com a fauna silvestre ou de carreamento para corpos hídricos.

4. Para fins de aplicação dos critérios de qualidade previstos neste Anexo, aplicam-se as definições estabelecidas no art. 2º.

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): - semanal: $Q > 100$ L/s; - quinzenal: $10 \leq Q \leq 100$ L/s; e - mensal: $Q < 10$ 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	Mensal
Turbidez (uT)	≤ 5	≤ 10	Diário. Valores superiores a 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.

Nota 1. A frequência de monitoramento poderá ser alterada pelo responsável técnico do sistema de tratamento, desde que respeitada a frequência mínima estabelecida.

Nota 2. Em razão do manejo e das boas práticas de reúso de água, poderão ser incluídos outros

parâmetros.

Tabela 2A - Critérios microbiológicos de qualidade da água de reúso para fins agrícolas

Classe	Categoria de culturas	Método de irrigação	E. coli (NMP/100 mL)	Ovos de helminthos (/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 e hidroponia.	≤ 10	≤ 1
B	Culturas alimentares consumidas cruas em que a parte comestível seja produzida acima do nível do solo e não entre 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 seja produzida acima do nível do solo e não entre 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.	≤ 1000	≤ 1
D	Culturas alimentares transformadas; culturas não alimentares, inclusive pastagens, forragens, culturas industriais, energéticas e destinadas à 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)	$\leq 10^4$	A frequência de monitoramento deverá ser realizada em conformidade com o porte da ETE, em termos de vazão (Q): - mensal: $Q > 100$ L/s; - trimestral: $10 \leq Q \leq 100$ L/s; e - semestral: $Q < 10$ L/s.
pH	$6,0 \leq \text{pH} \leq 9$	Diário

CEa ¹ (dS/m)	RAS ² (mmolcL-1)	Frequência
≤ 3,0	≤ 3,0	- mensal: $Q > 100$ L/s; e - trimestral: $Q \leq 100$ 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)	$\leq 10^3$
Ovos de helmintos (ovos/L)	≤ 1
pH	$6,0 \leq \text{pH} \leq 9$
Ovos viáveis de tremátodos	< 1
OD	≥ 5 mg/L
Amônia	$\leq 0,1$ 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): - semanal: $Q > 100$ L/s; - quinzenal: $10 \leq Q \leq 100$ L/s; e - mensal: $Q < 10$ 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.