

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE 2021

Estabelece diretrizes para o aproveitamento e reúso de água não potável em edificações residenciais, comerciais e públicas.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA, no uso de suas atribuições legais, de acordo com a deliberação da Diretoria Colegiada, com base nos artigos 2º, 6º, 7º, inciso IV, e 8º da Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008 e nos artigos 5º, 6º, §1º, 9º, §§ 1º e 2º, e 10 da Lei Distrital nº 5.890, de 12 de junho de 2017, na Resolução nº 54, de 28 de novembro de 2005, na Resolução nº 121, de 16 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, e o que consta do Processo nº 00197-00002364/2019-83, RESOLVE:

Art. 1º Estabelecer diretrizes para implantação e gestão do aproveitamento e reúso de água não potável em edificações residenciais, comerciais e públicas no Distrito Federal.

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I
Das Fontes Alternativas

Art. 2º Para efeitos desta Resolução, o sistema predial de água não potável poderá utilizar as seguintes fontes alternativas:

- I - água de chuva;
- II - água clara;
- III - água cinza; e
- IV - água residual.

§ 1º A utilização de fontes alternativas não contempladas por esta Resolução deverá atender à legislação específica.

§ 2º Consiste em infração sanitária deixar de realizar manutenção ou reincidir na permanência de focos de vetores por descumprimento de recomendação das autoridades sanitárias, nos termos do Decreto nº 37.078, de 25 de janeiro de 2016, que regulamenta a Lei nº 5.321, de 6 de março de 2014, o Código de Saúde do Distrito Federal.

§ 3º Havendo a utilização de mais de uma fonte alternativa de água não potável, serão observados os padrões de qualidade previstos na Tabela 1 do Anexo I desta Resolução.

Seção II
Das Definições

Art. 3º Para efeitos desta Resolução, aplicam-se as seguintes definições:

I - água cinza: água servida proveniente de chuveiros, banheiras, lavatórios, tanques e máquinas de lavar roupas que não possui contribuição de água de pias de cozinha, bacias sanitárias e bidês;

II - água de chuva: precipitação atmosférica coletada de coberturas;

III - água clara: efluente gerado de sistemas de resfriamento, de vapor e de condensado, de destilação e de outros equipamentos;

IV - água não potável: fonte alternativa de água cujas características não atendem ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde (PCR5), de 28 de setembro de 2017, ou dispositivo legal que venha substituí-la, que pode ser utilizada para fins não potáveis caso atenda aos padrões de qualidade dispostos nesta Resolução;

V - água negra: efluente proveniente de descarga sanitária e mictório;

VI - água residual: a combinação de água cinza e água negra provenientes de aparelhos hidrossanitários, sendo correspondente ao esgoto sanitário;

VII - água potável: água cuja característica atende ao padrão de potabilidade estabelecido na Portaria de Consolidação nº 5, do Ministério da Saúde, ou dispositivo legal que vier substituí-la;

VIII - concessionária: o prestador de serviços que detém a concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal;

IX - conexão cruzada: qualquer ligação física por meio de peça, dispositivo ou outro arranjo que conecte tubulações de água potável a outras de água não potável ou de qualidade desconhecida;

X - Declaração de Aceite para fins de Habite-se: documento emitido pela concessionária de abastecimento de água e de esgotamento sanitário que atesta, mediante vistoria realizada no imóvel, a conformidade das instalações hidrossanitárias com a regulamentação vigente;

XI – extravasor: dispositivo hidráulico destinado a escoar eventuais excessos de água de reservatórios;

XII - fontes alternativas de água não potável: água de chuva, água clara, água cinza e residual;

XIII - gestor do sistema predial de água não potável: pessoa física ou jurídica responsável pelo fornecimento de água não potável e pelo cumprimento dos padrões definidos no Anexo I desta Resolução, podendo ser o proprietário do imóvel ou pessoa designada por ele; o locatário, se designado pelo Gestor e enquanto durar a vigência do contrato de locação; o síndico ou pessoa designada em assembleia registrada em ata;

XIV - Guia Básico de Soluções de Problemas: parte do Manual Técnico voltada à resolução de problemas simples pelo operador do sistema;

XV - Manual Técnico: documento elaborado por profissional habilitado e de uso do Gestor do sistema predial de água não potável, contendo instruções necessárias ao funcionamento adequado da estrutura;

XVI - operador privado: profissional ou empresa especializada, contratado para operar o sistema predial de água não potável dentro das instruções contidas no Manual Técnico;

XVII - Plano de Comunicação: instrumento contido no Manual Técnico, que dirige o Gestor do sistema predial de água não potável sobre o procedimento, meios de informação e orientação aos usuários sobre cuidados, restrições de acesso, riscos envolvidos na utilização indevida de água não potável e medidas para se evitar o uso incorreto que implique perigo à saúde;

XVIII - profissional habilitado: pessoa física que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino, com registro no respectivo órgão de classe, nos termos do respectivo documento de responsabilidade de técnica;

XIX - reúso de água não potável: reutilização em fins não potáveis de águas previamente utilizadas, após tratamento adequado;

XX - resíduo sólido: produto no estado sólido ou pastoso resultante do tratamento da água não potável, como o proveniente de gradeamento, de espuma, de gordura, de lodo biológico e/ou de físico-químico;

XXI - separação atmosférica: separação física capaz de evitar contaminação da água potável por conexão cruzada pelo refluxo de água não potável;

XXII - sistema predial de água não potável: sistema hidráulico composto por rede coletora, sistema de tratamento, reservação e distribuição de água não potável aos pontos de uso sinalizados, por meio de rede própria;

XXIII - solução simplificada: solução de fácil adaptação que não requer instalação de tubulações internas e utiliza água de chuva, cinza ou clara como fonte alternativa;

XXIV - uso de água não potável: aproveitamento ou reúso de fonte alternativa de água para fins não potáveis; e

XXV - sistema de tratamento: infraestrutura ou equipamento que promove o tratamento da fonte alternativa de água para uso não potável.

Seção III Das Responsabilidades

Subseção I Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 4º A responsabilidade pela qualidade da água não potável fornecida no edifício é dos profissionais que projetam e executam os sistemas, do gestor do sistema predial e do operador privado durante a sua operação, quando for o caso.

Art. 5º Em novas edificações contempladas com sistema predial de água não potável, o responsável técnico pelo empreendimento será o Gestor até a transmissão das responsabilidades, a qual deve ser comunicada à Concessionária.

Subseção II Do Gestor do Sistema Predial de Água Não Potável

Art. 6º O Gestor do sistema predial de água não potável fará o monitoramento do consumo de água na edificação e da qualidade da água não potável fornecida pelo sistema predial, devendo:

I – providenciar ações de correção e melhorias necessárias quando identificar elevação de consumo de água na edificação ou falha no sistema de tratamento da água não potável;

II - providenciar análises laboratoriais;

III - preservar os laudos de resultados laboratoriais de análise da água não potável por, pelo menos, cinco anos para fins de consulta pelos órgãos competentes e demais interessados;

IV - informar aos usuários do sistema predial os resultados dos laudos das análises laboratoriais e tomar as providências necessárias em caso de desconformidade com os padrões de qualidade estabelecidos no Anexo I;

V- solicitar à Concessionária a análise do projeto e a vistoria das instalações do sistema predial de água não potável para obtenção da Carta de Aceite para edificações novas e existentes;

VI - informar e orientar os usuários, nos termos e prazos do Plano de Comunicação previsto no Manual Técnico; e

VII - gerenciar o descarte do resíduo sólido gerado, observando as orientações do Manual Técnico.

Art. 7º O Gestor que desativar o sistema predial de água não potável deve comunicar o fato à Concessionária para fins de gestão do cadastro previsto no art. 9º.

Subseção III Do Profissional Habilitado

Art. 8º O profissional habilitado deverá projetar, implantar, fazer a manutenção do sistema predial de água não potável e providenciar a respectiva Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica, na forma da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, e da Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

Art. 9º O profissional habilitado deverá elaborar e fornecer ao Gestor o Manual Técnico, que conterà instruções de uso, operação e manutenção, além de, no mínimo, os seguintes conteúdos:

I - memorial descritivo do sistema, com desenho esquemático contendo os principais componentes;

II - procedimentos para restrição do acesso público à água não potável;

III - Plano de Comunicação aos usuários;

IV - descrição dos procedimentos operacionais do sistema de tratamento;

V - vida útil do sistema de tratamento, periodicidade das manutenções necessárias e reposição de peças e equipamentos;

VI - periodicidade para limpeza dos reservatórios, do sistema de tratamento e da verificação da sinalização de segurança sanitária;

VII - guia básico de soluções de problemas, de emergências e de contingência;

VIII - instruções quanto à forma adequada de gestão quanto ao controle e destinação do resíduo sólido gerado pelo tratamento da água;

IX - procedimentos para monitoramento da qualidade da água não potável por meio das análises laboratoriais, constando os pontos de amostragens do sistema.

§ 1º Os dados de registro dos profissionais habilitados deverão constar no Manual Técnico, no memorial descritivo, nos desenhos do projeto e no sistema de tratamento.

§ 2º O profissional habilitado orientará o Gestor acerca dos procedimentos apresentados no Manual Técnico, especialmente quanto ao uso e a operação.

§ 3º O profissional habilitado identificará os diferentes tipos de redes hidráulicas por meio de avisos e cores diferenciadas, conforme previsto no Quadro 1 do Anexo II, desta Resolução.

Art. 10. O responsável técnico poderá estabelecer padrões de qualidade mais restritivos ou suplementares ao disposto nesta Resolução, visando atender necessidades específicas de cada sistema.

Subseção IV

Da Concessionária de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Art. 11. A Concessionária, responsável pela análise do projeto e pela vistoria das instalações do sistema predial de água não potável para fins de aprovação e emissão da Declaração de Aceite para fins de Habite-se em edificações novas e existentes, avaliará:

I - a inexistência de conexão cruzada com o sistema público de abastecimento de água;

II – a existência de reservatórios e de instalações hidráulicas independentes e identificados; e

III - a existência das placas indicativas sinalizando os registros e torneiras de acionamento restrito nos pontos de uso de água não potável, constantes na Figura 1 do Anexo II desta Resolução;

§ 1º A emissão da Declaração de Aceite para fins de “Habite-se” ocorrerá no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da solicitação.

§ 2º Caso haja necessidade de alterações no projeto determinadas pela Concessionária, o prazo para emissão da Declaração de Aceite para fins de “Habite-se” poderá ser prorrogado por até 45 (quarenta e cinco) dias.

§ 3º A emissão da Declaração de Aceite para fins de “Habite-se” não eximirá o profissional habilitado e o Gestor das respectivas responsabilidades elencadas nesta Resolução acerca do funcionamento e da segurança do sistema.

§ 4º A Concessionária poderá cobrar taxa pelos serviços que incluem a análise de projeto e a vistoria das instalações do sistema predial de água não potável.

§ 5º A Declaração de Aceite garante o atendimento das instalações às exigências legais vigentes na data de sua emissão.

Art. 12. A Concessionária deverá manter cadastro atualizado, com informações quanto às fontes alternativas utilizadas na edificação, a forma de medição, a quantidade de unidades de consumo inseridas em cada sistema, o volume do consumo medido, a região administrativa, a coordenada geográfica, o número de inscrição, os usos finais, o tipo de tratamento utilizado, o número estimado de pessoas atendidas e a data da emissão da Declaração de Aceite para fins de “Habite-se”.

Art. 13. O sistema predial de água não potável construído previamente a esta norma deverá ser vistoriado pela Concessionária.

Art. 14. A Concessionária aplicará as penalidades cabíveis constantes na Resolução nº 14, de 27 de outubro de 2011, aos usuários que deixarem de cumprir os termos desta Resolução.

CAPÍTULO II DAS DIRETRIZES, CRITÉRIOS E PADRÕES DE QUALIDADE

Seção I Dos Usos

Art. 15. O uso de água não potável se destina às seguintes finalidades:

I - descarga de bacias sanitárias e mictórios;

II - lavagem de logradouros, pátios, garagens e áreas externas;

III - lavagem de veículos;

IV - irrigação para fins paisagísticos;

V - uso ornamental (fontes, chafarizes e lagos); e

VI - lavagem de roupas.

§ 1º Outros usos não previstos nesta Resolução deverão obedecer a padrões de qualidade específicos e adequados para cada situação, propostos pelo profissional habilitado, responsável pelo projeto.

§ 2º Os padrões de qualidade para o reúso de água não potável e de aproveitamento da água da chuva estão dispostos nas Tabelas 1 e 2 do Anexo I desta Resolução, respectivamente.

§ 3º Os usos constantes neste artigo requerem diferentes níveis de restrição de contato com a água não potável pelo público, usuários e profissionais, os quais devem constar no Manual Técnico disposto no art. 6º desta Resolução.

§ 4º Os usuários e profissionais que têm contato com o sistema de água não potável deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme legislação aplicável, e observar os aspectos relacionados à Engenharia de Segurança do Trabalho para profissionais e usuários expostos a condições classificadas como "Insalubridade" ou "Periculosidade".

Art. 16. É vedada a destinação da água não potável para fins potáveis como consumo direto, preparo de alimentos ou higiene pessoal, e para usos recreacionais, como preenchimento de piscinas.

Art. 17. Apenas a água de chuva poderá ser destinada à lavagem de roupa.

Art. 18. Não é permitido o uso de água não potável para lavagem de piso em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI), salas de cirurgia e outros ambientes com igual finalidade.

Seção II Do Sistema Predial de Água Não Potável

Art. 19. Os sistemas de tratamentos devem:

I – atingir os padrões de qualidade de água não potável estabelecidos no Anexo I desta Resolução;

II - possuir mecanismos para evitar odores; e

III - ser dotados de dispositivos capazes de permitir a realização de manobras hidráulicas em situações de manutenção ou emergência.

Art. 20. Os extravasores dos reservatórios e as tubulações de desvio presentes nos sistemas prediais de reúso de água cinza ou de reúso de água residual devem estar

interligados ao sistema de esgotamento sanitário, sendo vedada sua interligação ao sistema de drenagem.

Art. 21. Os extravasores e as tubulações de desvio presentes nos sistemas de tratamento de água da chuva podem ser interligados ao sistema de drenagem.

Art. 22. A periodicidade de realização das análises laboratoriais definida no Anexo I desta Resolução e no Manual Técnico visam garantir a qualidade da água não potável distribuída na edificação.

Art. 23. Os resíduos sólidos oriundos do tratamento devem receber disposição final adequada, nos termos da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e da Resolução CONAMA nº 375/2006.

Seção III Do Armazenamento de Água Não Potável

Art. 24. O reservatório de água não potável deve:

I - ser verificado e limpo de acordo com a periodicidade prevista no Manual Técnico;

II - ser mantido tampado;

III - possuir mecanismos capazes de impedir a entrada de corpos estranhos e insetos, e de prevenir o refluxo de águas provenientes das redes de esgotamento sanitário ou de drenagem de água pluvial;

IV - possuir dreno, de forma a permitir a realização da limpeza e desinfecção, visando a segurança sanitária do usuário, dispositivo de extravasão e aviso;

V - respeitar um afastamento horizontal mínimo entre os reservatórios de água potável e não potável a fim de impedir a contaminação da água potável; e

VI - posicionar o reservatório de água potável acima do reservatório de água não potável quando dispostos verticalmente.

Parágrafo único. Nas situações constantes dos incisos V e VI, deverá ser instalado dispositivo ou método para o controle da conexão cruzada.

Art. 25. Placas indicativas devem ser anexadas junto aos reservatórios de água não potável, com a inscrição “Água não potável”.

Art. 26. O armazenamento de água não potável, exceto a proveniente da chuva, deve ser projetado para período máximo de 2 (dois) dias de reservação, de modo a evitar a sua deterioração e geração de odores.

Art. 27. Caso haja abastecimento complementar proveniente do serviço público de água potável, deve ser implantado dispositivo ou método para controle de conexão cruzada.

Seção IV Da Rede de Distribuição de Água Não Potável

Art. 28. A rede de distribuição de água não potável deve ser completamente independente da rede de água potável, desde as saídas dos reservatórios até os pontos de uso, de forma a se evitar a conexão cruzada.

Art. 29. Placas indicativas devem ser anexadas às torneiras de acesso geral, com a inscrição “Água não potável”, conforme Figura 1 do Anexo II.

Art. 30. Torneiras de fácil acesso ao público devem possuir dispositivos de acionamento restrito.

Seção V Da Solução Simplificada

Art. 31. Para efeitos desta Resolução, solução simplificada é aquela que possui as seguintes características:

I - utiliza água da chuva, clara ou cinza para fins não potáveis;

II - não está interligada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;

III - possui distribuição direta a pontos de uso da edificação; e

IV - é independente do sistema de abastecimento da Concessionária.

§ 1º Soluções simplificadas não precisam ser projetadas, dimensionadas por profissional habilitado ou passar pela aprovação da Concessionária.

§ 2º O Gestor pode fazer a operação e a manutenção da solução simplificada, tornando-se o único responsável pela qualidade e utilização da água não potável.

§ 3º A água da chuva ou a água clara armazenada deve ser desinfetada.

§ 4º O reservatório deve ser mantido tampado e limpo sempre que for verificada a necessidade por meio da inspeção periódica.

§ 5º A água cinza da solução simplificada deve ser aplicada em até 12 (doze) horas, não podendo ser utilizada para irrigação de hortas e em áreas para prática de atividades com contato humano.

Seção VI Dos Padrões de Qualidade

Art. 32. A água não potável deve atender aos padrões de qualidade estabelecidos no Anexo I desta Resolução.

Art. 33. As análises referentes à qualidade da água não potável devem ser realizadas por laboratório acreditado e regular.

Art. 34. A responsabilidade pela qualidade da água produzida pelo sistema predial de água não potável é do profissional habilitado, do Gestor e do operador privado, durante a operação do sistema.

Art. 35. Haverá interrupção imediata do fornecimento da água não potável, comunicação da ocorrência aos usuários e adoção de ações corretivas, quando constatado o não atendimento aos padrões qualitativos da água.

Parágrafo único. A comunicação de interrupção deve ser realizada pelo Gestor aos usuários do sistema na forma do Manual Técnico.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 36. O Gestor do sistema cuja edificação esteja localizada em área não atendida pela Concessionária deve observar as diretrizes constantes nesta Resolução para preservação da saúde e do meio ambiente, bem como encaminhar à Adasa fotos ou croqui do sistema, inclusive de soluções simplificadas, com a localização georreferenciada, para fins de cadastro.

Art. 37. O uso das fontes alternativas abordadas nessa Resolução não exclui a adoção de medidas de uso racional da água, caracterizadas pela utilização de ferramentas tecnológicas e de desenvolvimento de boas práticas de consumo, visando mitigar o desperdício e reduzir o lançamento de efluentes.

Art. 38. As disposições aplicáveis das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas – ABNT vigentes e supervenientes devem ser observadas pelos profissionais habilitados, pelo Gestor e pela concessionária, desde que apresentem exigências iguais ou superiores aos dispositivos contidos nesta Resolução, sempre a favor da segurança dos usuários e da edificação.

Art. 39. As regras referentes à medição e faturamento dos efluentes serão estabelecidas em resolução específica.

Art. 40. Revoga-se a Resolução nº 3, de 20 de março de 2019.

Art. 41. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RAIMUNDO RIBEIRO

ANEXO I

Tabela 1 - Padrões de qualidade para o reúso de água não potável

Usos previstos	Padrões	Valores máximos permitidos	Análise Laboratorial	
			Edificação unifamiliar	Edificação multifamiliar
a) irrigação paisagística; b) uso ornamental, em espelhos de água e chafarizes, entre outros; c) sistemas de combate a incêndios; d) descargas sanitárias; e) lavagem de pisos, fachadas, veículos e roupas;	pH	6,0 a 9,0	Semanal	Diária
	E. Coli	≤ 200 NMP/100mL	Mensal	Mensal
	Turbidez	≤ 5 UT	Semanal	Semanal
	DBO _{5,20}	≤ 20 mgO ₂ /L	Mensal	Mensal
	Cloro Residual Livre (CRL)	Mínimo 0,5 mg/L - máximo de 5,0 mg/L	Semanal	Diária
	Sólidos Dissolvidos Totais (SDT) ou Condutividade elétrica	≤ 2.000 mg/L ou ≤ 3.200 µS/cm	Mensal	Semanal

Fonte: Adaptado ABNT NBR 16.783/2019

Tabela 2 - Padrões de qualidade para o aproveitamento de água da chuva








Usos previstos	Padrões	Valores máximos permitidos	Análise Laboratorial
a) irrigação paisagística; b) uso ornamental, em espelhos de água e chafarizes, entre outros; c) sistemas de combate a incêndios; d) descargas sanitárias; e) lavagem de pisos, fachadas, veículos e roupas;	pH	6,0 a 9,0	Semestral
	E. Coli	≤ 200 NMP/100mL	
	Turbidez	≤ 5 UT	
a) lavagem de roupa	pH	6,0 a 9,0	Mensal
	E. Coli	Ausente	
	Turbidez	≤ 5 UT	
	Cloro Residual Livre (CRL)	Mínimo 0,5 mg/L - máximo de 5,0 mg/L	
	Sólidos Dissolvidos Totais (SDT) ou Condutividade elétrica	≤ 2.000 mg/L ou ≤ 3.200 µS/cm	

Fonte: Adaptado ABNT NBR 15.527/2019

ANEXO II

SINALIZAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Quadro 1: Cor de sinalização das tubulações do sistema

Cor	Notação Munsell	Tubulação	
	Verde Emblema	2,5G 3/4	Água Potável
	Púrpura Segurança	10P 4/10	Água Não Potável
	Vermelho Segurança	5R 4/14	Combate a Incêndio
	Branco	N-9,5	Água Clara
	Marrom	7,5YR 3/6	Água de Chuva
	Cinza Médio	N-5,0	Água Cinza
	Preto	N-1,0	Água Residual

Fonte: Adaptado ABNT NBR 6493/1994

Figura 1: Símbolo gráfico visível em pontos de uso



**ÁGUA NÃO
 POTÁVEL**