

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO
BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL

Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto

Coordenação de Regulação e Outorga da Superintendência de
Abastecimento de Água e Esgoto

Nota Técnica N.º 30/2021 - ADASA/SAE/CORA

Brasília-DF, 27 de dezembro de 2021.

Assunto: Minuta de Resolução que estabelece diretrizes para o aproveitamento e reúso de água não potável em edificações residenciais, comerciais e públicas do Distrito Federal.

1. DO OBJETIVO

Submeter à apreciação da Diretoria Colegiada da Adasa minuta de resolução que estabelece diretrizes para o aproveitamento e reúso de água não potável em edificações do Distrito Federal, considerando as contribuições recebidas na Audiência Pública nº 5/2021.

2. DOS FATOS

Em março de 2016 foi firmado com a Universidade de Brasília – UnB o Convênio nº 01/2016, cujo objetivo é pesquisar a viabilidade técnica, econômica, operacional e ambiental da instalação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais e o reúso de águas cinzas em edificações do Distrito Federal. O estudo foi dividido em 02 (duas) fases, a primeira, voltada para edificações residenciais e a segunda, para as edificações não residenciais.

Em 12 de junho de 2017 foi publicada a Lei Distrital nº 5.890, que estabelece diretrizes para as políticas públicas de reúso da água no Distrito Federal que traz nos artigos 5º, 6º e 10. as atribuições do órgão regulador.

Em 20 de março de 2019 foi editada a Resolução nº 3, que estabelece diretrizes para implantação e operação de sistemas prediais de água não potável em edificações residenciais.

Em abril de 2019 foi publicada a nova versão a norma ABNT NBR 15527 – Aproveitamento de água de chuva de coberturas para fins não potáveis – Requisitos.

Em novembro de 2019 foram publicados dois documentos: a ABNT NBR 16782:2019 – *Conservação de água em edificações – Requisitos, procedimentos e diretrizes* e a ABNT NBR 16783 – *Uso de fontes alternativas de água não potável em edificações*.

Em maio de 2020 foi anexado ao presente processo um Relatório de Análise de Impacto Regulatório (40994169) sobre padrões de qualidade de água não potável para fins não potáveis.

Nos dias 14, 22 e 28 de outubro foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal (DODF- 71962290, 72582997, 73000160) aviso da realização de Audiência Pública (AP) nº 5. O aviso em apreço destacava que o objetivo da Audiência era obter contribuições para obter "subsídios e informações adicionais referente à minuta de resolução que estabelece diretrizes para o aproveitamento e reúso de água não potável em edificações residenciais, comerciais e públicas".

Em cinco de novembro de 2021, às 10h, foi realizada a Audiência Pública nº 5/2021-ADASA na modalidade virtual (à distância) por meio da transmissão simultânea por vídeo conferência.

3. DA ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES

A audiência gerou um total de 77 (setenta e sete) propostas de alteração, inclusão ou exclusão no texto da minuta. As propostas foram encaminhadas pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb, pela empresa Construsane/Sebico, Associação dos Engenheiros Ambientais e Sanitaristas do Distrito Federal - AEAS/DF, pelo Senhor Leonardo Nogueira da NN Engenharia, pela Prefeitura Comunitária da Península Norte e pelo Senhor Josué Galvão, as quais foram analisadas abaixo.

3.1. Ementa:

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

Texto de ementa proposto pela Caesb:

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

Considerações Caesb:

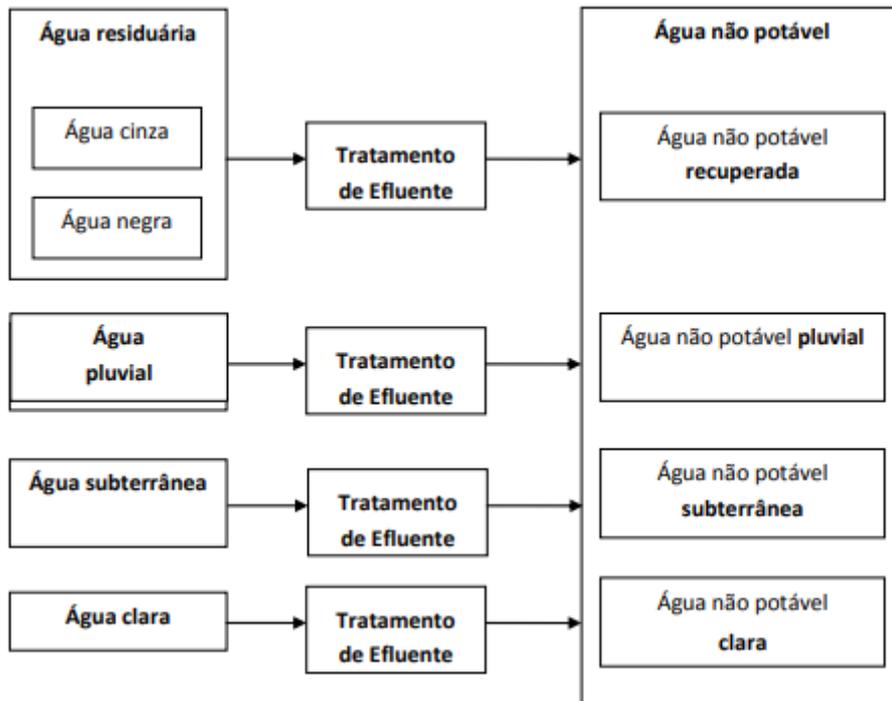
1. ÁGUA NÃO POTÁVEL DIFERE DE ÁGUA DE REÚSO – sugere-se que onde estiver escrito água não potável adicionar água de reúso;
2. REÚSO DE ÁGUA = USO DA ÁGUA USADA (OU RESIDUÁRIA)
Água da torneira => uso => esgoto => “tratamento” => ÁGUA DE REÚSO
3. EXEMPLO: água do lago Paranoá não é potável, mas se tiver outorga pode ser usada e não necessariamente é preciso seguir essa resolução.

Considerações Adasa:

1. ÁGUA NÃO POTÁVEL DIFERE DE ÁGUA DE REÚSO – a afirmação da Caesb é pertinente quando analisada que a água da chuva e a água clara devem ser consideradas como aproveitamento pelos seus "usos" (no sentido de ser o primeiro uso destas águas), para as demais fontes alternativas, como por exemplo a água cinza, deve-se considerar a sua "reutilização" ou o seu "reaproveitamento" (já que ela já foi utilizada anteriormente), que no caso do exemplo, também é denominado de reúso de água cinza.

Ocorre que, segundo o entendimento do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável no documento "Padronização de terminologia e de conceitos de sistemas prediais de água não potável" (CBCS, 2014) e o adotado por essa resolução, a água de reúso é também uma água não potável, nos termos da Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Fontes alternativas, tratamento e tipos de água não potável



Fonte: CBCS (2014)

Em resumo: a fonte alternativa deve ser entendida como a "matéria-prima" dos sistemas prediais aqui disciplinados e a água não potável, após os devidos tratamentos, como "produto". Ademais, em caso de dúvidas, deve-se observar sempre as definições contidas no artigo 3º - DAS DEFINIÇÕES no texto da minuta, pelo fato de se aplicarem especificamente à norma em questão.

2. REÚSO DE ÁGUA - o esquema da Caesb procede. Percebe-se claramente que o termo aproveitamento da água da chuva é diferente do conceito de água de reúso porque ela (água da chuva) não foi utilizada anteriormente na edificação tal qual a água da torneira, conforme exemplo da Caesb.

3. EXEMPLO: a água do lago Paranoá, que não é potável, não é objeto dessa resolução. A minuta não se refere a toda água não potável existente como fonte alternativa, mas apenas àquelas contempladas nos artigos 2º e artigo 3º, inciso XII da minuta.

Proposta parcialmente acatada.

Texto Final:

Ementa: Estabelece diretrizes para o aproveitamento e reúso da água não potável em edificações do Distrito Federal.

3.2. Art. 1º

Estabelecer diretrizes para implantação e gestão do aproveitamento e reúso de água não potável em edificações do Distrito Federal.

Texto original:

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.

Texto proposto pela Construsane/Sebico:

Estabelecer diretrizes para implantação e gestão do aproveitamento e reúso de água não potável no Distrito Federal.

Considerações Construsane/Sebico:

Assim atinge as edificações educacionais, hospitalares, esgoto sanitário das indústrias, entre outras.

Considerações Adasa:

A proposta atende a classificação vigente na Resolução Adasa nº 14/2011 (artigo 68): "residenciais e não residenciais do Distrito Federal". Entretanto, deve-se fazer uma ressalva de que as fontes alternativas e o usos finais previstos na resolução permanecem os mesmos independente da categoria da edificação e classe.

Assim, para as fontes alternativas ou usos não previstos nesta norma, devem ser propostos padrões de qualidade específicos necessários a cada situação pelo profissional responsável pelo projeto do sistema, observando ainda a existência de legislação específica disciplinando-os.

Vide resposta do item 3.12.

Proposta acatada.

Texto final:

Art. 1º Estabelecer diretrizes para implantação e gestão do aproveitamento da água da chuva ou clara e do reúso da água cinza ou residuária em edificações no Distrito Federal.

3.3. Sumário original:

CAPÍTULO 1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

SEÇÃO I - Das Fontes Alternativas

SEÇÃO II - Das Definições

Sumário proposto pela Caesb:

CAPÍTULO 1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

SEÇÃO I - Das Definições

SEÇÃO II - Das Fontes Alternativas

Considerações Caesb:

Inverter com a Seção II, de forma que as Definições façam parte da Seção I.

Considerações Adasa:

Melhora o entendimento da norma quando se conhece previamente a definição dos termos técnicos.

Proposta acatada

Sumário final:

CAPÍTULO 1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

SEÇÃO I - Das Definições

SEÇÃO II - Das Fontes Alternativas

3.4. **Art. 2º**

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

Texto proposto Caesb:

Para efeitos desta Resolução, o sistema predial de água não potável e/ou de reúso de água para fins não potáveis poderá utilizar as seguintes fontes alternativas:

Considerações Caesb:

Vide consideração da Caesb no item 3.1.

Considerações Adasa:

Vide análise da Adasa do item 3.1.

Proposta não acatada.Texto final:

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

3.5. **Art. 2º**

IV - água residual

Texto original:

Art. 2º

IV - água residual

Proposta de exclusão - considerações Caesb:

Não deve ser usado como fonte alternativa, pois inclui águas negras (o termo correto é águas residuárias).

Considerações Adasa:

A água residuária consta na legislação específica do DF (vide Lei nº 5890/2017), na Resolução nº 54/2005 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e na NBR 16783/2019. Não regulamentar seu uso seria restringir ilegalmente (sem existência de previsão restritiva em lei) a liberdade do particular de fazer o que a Lei não lhe veda (princípio da legalidade). Trata-se de um comando geral e abstrato, do qual se extrai que somente a lei poderá criar direitos, deveres e vedações,

ficando os indivíduos vinculados aos comandos legais, disciplinadores de suas atividades. Ademais, o uso dessa fonte também está submetido à regulação técnica de profissional habilitado que também é responsável técnico pela qualidade da água fornecida na edificação.

Proposta não acatada.

Texto Final:

Art. 2º

IV - água residuária

3.6. **Art. 2º**

(...)

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

Proposta de exclusão - considerações Caesb:

Deve ser eliminado, pois não existe legislação específica.

Considerações Adasa:

Há diversas fontes alternativas que, embora não constem na legislação do reúso no DF e na minuta ora apresentada, são objeto de outras normas específicas e que podem apresentar interfaces com os sistemas prediais tratados na minuta. A título de exemplo, fazemos menção à água de rebaixamento de lençol freático, que pode ser considerada captação subterrânea, devendo seu uso obedecer à legislação específica de recursos hídricos.

Proposta não acatada.

Texto Final:

Art. 2º

(...)

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

3.7. **Art. 2º**

(...)

§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.

Texto proposto pela Caesb:

Art. 2º

(...)

§3º Havendo a utilização de mais de uma fonte alternativa de água não potável e/ou de reúso de água para fins não potáveis, serão observados os padrões de qualidade previstos na Tabela 1 do Anexo I desta Resolução

Considerações Caesb:

Vide itens 3.1 e 3.4.

Considerações Adasa:

Vide análise do item 3.1 da Adasa

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 2º

(...)

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

3.8. **Seção II**

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

Proposta Construsane/Sebico:

Definir água gordurosa, da cozinha.

Considerações Construsane/Sebico:

Não houve.

Considerações Adasa:

A referida fonte alternativa (água gordurosa, água de cozinha, etc.) não recebeu tratamento específico na legislação do DF nem nesta minuta; entretanto estas águas estão contempladas na definição de água residuária.

Proposta acatada parcialmente.

Texto final

Art. 2º Para efeitos desta Resolução, aplicam-se as seguintes definições:

3.9. **Art. 3º**

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;

Considerações Caesb:

Inserção de mictórios.

Considerações Adasa:

Pertinente a inclusão dos mictórios, uma vez que o termo água cinza constante no Art. 3º, inciso I se refere apenas à água cinza clara, considerando a nomenclatura utilizada no meio acadêmico.

Proposta acatada.Texto final:

Art. 3º

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

3.10. Art. 3º

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;

Considerações Caesb e Leonardo Nogueira NN Engenharia:

Atualizar a legislação: PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Considerações Adasa:

É pertinente acatar a atualização da legislação.

Proposta acatada.Texto final:

Art. 3º

IV - água não potável: água cujas características não atendem ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, correspondendo à água da chuva, à água clara, à água cinza ou à água residuária, após o devido tratamento.

3.11. Art. 3º

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

Proposta de exclusão - considerações Caesb:

A Resolução não deve prever reúso de água negra em residências porque não há entidade fiscalizadora clara na resolução.

Proposta de exclusão pela AEAS/DF, sem considerações para esse item 3.11 ora em análise; porém, no 3.12, a mesma instituição propõe redação para a definição do termo.

Considerações Adasa:

Não é possível a Adasa instituir entidade fiscalizadora por meio de normativo, porque de acordo com o princípio da legalidade (art. 5º, inciso II, da Constituição Federal), somente a lei poderá criar direitos, deveres e vedações, ficando os indivíduos vinculados aos comandos legais, disciplinadores de suas atividades. Assim, somente leis editadas pelo poder público têm essa competência. Cita-se como exemplo, o artigo 7º da Lei do Estado do Ceará nº 16.033, 20 de junho de 2016. DISPÕE SOBRE A POLÍTICA DE REÚSO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL NO ÂMBITO DO ESTADO DO CEARÁ.

"Art. 7º A fiscalização das atividades de água de reúso deve ser regulamentada por decreto, versando a respeito dos aspectos de gestão, de infraestrutura e de padrões de qualidade de água, dentre outros, prevendo multa para aquelas atividades que contrariarem o que está disposto em lei.

§ 1º A fiscalização da gestão e infraestrutura relativa ao reúso da água é de responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos.

§ 2º A fiscalização da qualidade da água de reúso é de competência da Secretaria do Meio Ambiente e da Superintendência Estadual de Meio Ambiente."

A não instituição de entidade fiscalizadora específica na respectiva lei foi uma opção do poder público para o arranjo da política pública no DF; entretanto, subentende-se que isso é em parte suprido pelas diversas instâncias públicas existentes, dentro de suas respectivas competências:

No que tange à incolumidade das redes públicas, essa competência é da própria Caesb;

No que concerne ao Meio Ambiente, do Órgão Ambiental; e

Na saúde pública, da Vigilância Sanitária.

Também se registre o controle técnico feito pelo profissional habilitado que responde, juntamente com o gestor do sistema, por eventuais danos a terceiros ou ao meio ambiente. Os potenciais riscos são tratados por meio das precauções previstas na lei e na minuta.

Proposta não acatada por falta de previsão legal.

Texto final:

Art. 3º

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

3.12. **Art. 3º**

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

Proposta de exclusão pela Caesb.

Considerações Caesb:

A Resolução não deve prever reúso de água negra em residências, não há entidade fiscalizadora clara na resolução.

Considerações Adasa:

Proposta não acatada pelo mesmo argumento previsto no item 3.11

Texto proposto pela AEAS/DF

água residuária: esgoto, água descartada, efluentes líquidos de edificações, indústrias, agroindústrias e agropecuária, tratados ou não;

Considerações Adasa:

A fonte da definição de Água Residuária trazida na proposta está condizente com a Resolução CNRH nº 54/2005 e com a Lei nº 5890/2017. Ressalte-se; entretanto que, para efeitos desta resolução, nem todos os efluentes que estão inseridos conceitualmente como água residuária (a exemplo dos resultantes dos processos industriais) estão previstos como fontes alternativas nesta resolução. Nestes casos, aplica-se o constante no artigo 3º parágrafo 1º.

Acatada parcialmente.

Texto final:

Art. 3º

VI - água residuária: a combinação da água cinza, incluindo a contribuição de água de pias de cozinha e da máquina de lavar louça, e da água negra provenientes de aparelhos hidrossanitários, sendo correspondente ao esgoto sanitário;

3.13. **Art. 3º**

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;

Considerações Leonardo Nogueira (NN Engenharia):

Considerar a existência da PORTARIA GM/MS No 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 que Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS no 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Considerações Adasa:

Proposta acatada conforme item 3.10

Texto final:

Art. 3º

VII - água potável: água cuja característica atende ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021.

3.14. **Art. 3º**

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;

Texto proposto Caesb:

Art. 3º

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, água de reúso ou de qualidade desconhecida;

Considerações Adasa:

Proposta não acatada, conforme análise do item 3.1.

Texto final:

Art. 3º

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;

3.15. **Art. 3º**

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

Proposta Construsane/Sebico:

Incluir água negra e gordurosa

Considerações Adasa:

Reservatórios aqui abrangem tanto aqueles anteriores ou posteriores ao tratamento, portanto os citados pela empresa já estão inclusos. Opta-se por acrescentar o termo "efluente", ao texto final da resolução.

Proposta parcialmente acatada.

Texto final:

Art. 3º

XI - extravasor: dispositivo hidráulico destinado a escoar eventuais excessos de água ou efluente de reservatórios;

3.16. Art. 3º

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.

Texto proposto pela Caesb:

Art. 3º

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. O Manual Técnico deve ser aprovado por entidade fiscalizadora e deve ser específico para cada sistema de aproveitamento de água da chuva e de reúso de água.

Considerações Caesb:

O Manual Técnico deve ser aprovado por entidade fiscalizadora e deve ser específico para cada sistema de aproveitamento de água da chuva ou de reúso de água.

Considerações Adasa:

Não há entidade fiscalizadora prevista em lei, conforme o item 3.11 desta Nota Técnica: **proposta não acatada.**

Entretanto, acata-se a menção feita pela concessionária de especificidade do instrumento, com vistas a se evitar a produção de manuais genéricos: **proposta acatada.**

Texto Final:

Art. 3º

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. Deve ser específico para cada sistema, seja de aproveitamento ou de reúso de água não potável.

3.17. Art. 3º

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;

Texto proposto pela Caesb:

Art. 3º

XVII - Plano de Comunicação: instrumento contido no Manual Técnico, aprovado por entidade fiscalizadora, 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;

Considerações Caesb:

A resolução não prevê a entidade fiscalizadora.

Considerações Adasa:

Não há entidade fiscalizadora prevista em lei, conforme o item 3.11 desta Nota Técnica.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 3º

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;

3.18. **Art. 3º**

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

Texto proposto Caesb:

Art. 3º

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

Considerações Adasa:

Vide análise do item 3.1.

Proposta acatada parcialmente.

Texto final:

Art. 3º

XIX - reúso de água não potável: reutilização de águas cinza e residuária em fins não potáveis, após tratamento adequado;

3.19. **Art. 3º**

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

Considerações Caesb:

Esclarecer outros dispositivos possíveis.

Considerações Adasa:

Trata-se de rol não taxativo, considerando que o desenvolvimento científico e tecnológico estarão constantemente aprimorando os critérios técnicos adotados nesta Resolução.

Proposta não acatada.Texto final:

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

3.20. **Art. 3º**

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;

Texto proposto Caesb:

Art. 3º

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

Considerações Caesb:

Retirar água cinza da solução simplificada.

Considerações Construsane/Sebico:

Incluir água negra, gordurosa e residuária.

Considerações Adasa:

Não retirar a água cinza da solução simplificada porque o artigo 31 § 5º disciplina sobre o tempo de retenção máximo permitido neste tipo de solução e o artigo 31 § 2º delega ao gestor toda a responsabilidade pela qualidade e utilização da água não potável. A reutilização da água cinza de forma simplificada já está consagrada, inclusive com a existência de dispositivos pré-fabricados para tal, sem que haja relatos de intercorrências nesta agência em virtude desse tipo de aplicação.

Não acatada a proposta da Caesb.

Não acatada a proposta Construsane/Sebico quanto à inclusão das águas negra, gordurosa e residuária porque as características definidas para tal solução inviabilizam o reúso dessas fontes por este tipo de solução.

"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." (grifo nosso).

Texto final:

Art. 3º

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;

3.21. **Art. 3º**

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

Proposta de exclusão Caesb:

Evitar ambiguidades.

Considerações Adasa:

Vide item 3.1.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 3º

XXIV - uso de água não potável: aproveitamento da água da chuva ou clara, ou reúso da água cinza ou residuária; e

3.22. **Art. 3º**

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

Texto proposto Caesb:

Art. 3º

XXV - sistema de tratamento: infraestrutura ou equipamento que promove o tratamento para produção de água de reúso para fins não potáveis

Considerações Adasa:

Vide item 3.1. A água da chuva não se enquadra como água de reúso. Já o termo fonte alternativa contempla todas previstas nesta resolução.

Proposta parcialmente acatada.

Texto final:

Art. 3º

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

3.23. Subseção II**Art. 6º**

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;

Considerações Leonardo Nogueira NN Engenharia:

Nas Definições informar quais são os órgãos competentes e os demais interessados. Caso contrário "qualquer um" pode querer se arvorar a consultar. No RJ, por exemplo, é a legislação municipal que determina a limpeza de reservatórios, sua periodicidade e as análises laboratoriais. Mas é o INEA, órgão estadual que determina as normas e diretrizes ambientais, que licencia e cadastra as empresas e laboratórios para tais serviços. Prefeitura e, principalmente, órgão ambiental, são os órgãos competentes no RJ. Os interessados são por exemplo os moradores e o vistoriador, pois o Rio tem lei sobre autovistoria predial.

Considerações Adasa:

Conforme item 3.11, a resolução não informou os órgãos competentes por falta desta previsão legal, tal como ocorreu no Rio de Janeiro e no Ceará, citados como exemplo neste documento.

A informação contendo os resultados das análises laboratoriais da água não potável são públicas devendo ser disponibilizadas tanto para os órgãos competentes, quanto para os demais interessados, conforme explicação sobre quem são os atores competentes e os interessados, no exemplo do Rio de Janeiro.

Não acatada por falta de previsão legal.**Texto final:****Art. 6º**

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;

3.24. Subseção II**Art. 6º**

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;

Considerações Leonardo Nogueira - NN Engenharia:

Se a Concessionária analisa o projeto e vistoria as instalações prediais de água potável fria e quente, de esgotos sanitários e de águas pluviais prediais, então ok. Se não faz isso, não há motivo para o item V, ou seja, o fazer especificamente para o sistema predial de água não potável.

Considerações Adasa:

A concessionária faz vistorias nas estruturas hidrossanitárias das edificações do Distrito Federal com vistas à emissão de declaração de aceite que subsidia a carta de "Habite-se", conforme Lei Distrital nº 6.138/2018.

Proposta não acatada.Texto final:

Art. 6º

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;

3.25. Subseção II**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.

Texto proposto Caesb:

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. 12º.

Considerações Caesb:

Corrigir o artigo em questão.

Considerações Adasa:**Proposta acatada.**Texto final:

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. 12.

3.26. Subseção II**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.

Considerações Construsane/Sebico:

Visto que o profissional já forneceu o Manual Técnico ao Gestor do sistema, sugerimos não obrigar que a manutenção dos sistemas seja efetuada pelo profissional habilitado, pois poderá inviabilizar a implantação dos sistemas para residência unifamiliar.

Considerações Adasa:

Há sistemas de maior complexidade que exigem maior atenção de profissional habilitado na manutenção (seja uni ou multifamiliar), enquanto outros podem ser projetados para maior autonomia do usuário. Para evitar empecilhos às diversas opções de sistema, consagra-se que o profissional responsável técnico pelo sistema poderá estabelecer quais ações podem ser realizadas pelo usuário e quais devem ser realizadas mediante supervisão de profissional habilitado com emissão de ART ou RRT.

Proposta acatada.

Texto final:

Art. 8º O profissional habilitado deverá projetar e implantar o 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 conterá instruções de uso, operação e manutenção, além de, no mínimo, os seguintes conteúdos:

(...)

X - tipos de intervenções no sistema que requerem supervisão por profissional habilitado mediante ART ou RRT.

3.27. **Subseção III**

Art. 9º

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

Considerações Leonardo Nogueira NN Engenharia:

Via de regra o profissional habilitado não é o fabricante ou sequer o fornecedor dos componentes que compõem o sistema de tratamento. Assim, sugere-se substituir “vida útil do sistema de tratamento” por prazos de garantia que os fabricantes e fornecedores informam sobre cada componente do sistema de tratamento.

Considerações Adasa:

O profissional habilitado deve esclarecer, por meio do manual, as características do sistema ao gestor. Mesmo não sendo o fabricante ou, muitas vezes, o fornecedor, tal profissional conhece os equipamentos que está utilizando, não sendo razoável que o consumidor, que é leigo no assunto, recorra a inúmeros documentos técnicos de fabricantes, muitas vezes em outras línguas. O manual previsto foi concebido com o objetivo de simplificar a vida do usuário.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 9º

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

3.28. Subseção IV

Art. 11

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

Texto proposto pela Caesb:

Art. 11

I - a inexistência de conexão cruzada com o sistema público de abastecimento de água ou o uso de dispositivos que evitem a conexão cruzada;

Considerações Adasa:

O texto original contém o objetivo principal daquilo que realmente se almeja: que não haja conexão cruzada entre os sistemas público de abastecimento de água e o predial de água não potável. Apenas a verificação da existência de dispositivos não garante.

Deve-se, portanto realizar verificação para assegurar a integridade do sistema conforme projetado.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 11

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

3.29. Subseção IV

Art. 11

§ 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.

Texto proposto Caesb:

Art. 11

§ 1º A emissão da Declaração de Aceite para fins de Habite-se, ou do sistema de água não potável ocorrerá no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da solicitação, não contados prazos quais haja pendências por parte do usuário.

Considerações Adasa:

Há projetos que precisam de prazo adicional para serem readequados.

Proposta acatada.

Texto final:

Art. 11

§ 1º A emissão da Declaração de Aceite para fins de "Habite-se" ou da averbação do sistema predial de água não potável ocorrerá no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da solicitação, havendo suspensão do prazo enquanto houver pendências no projeto.

3.30. **Subseção IV****Art. 11**

§ 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.

Proposta de alteração pela Caesb:

Art. 11

§ 2º No ato da vistoria realizada pela concessionária, além das instalações do sistema predial de água não potável, serão verificadas todas as instalações hidrossanitárias do usuário.

Considerações Adasa:

Trata-se de atividade de rotina do prestador tratada em outra Resolução. Já é prerrogativa da Caesb.

Proposta não acatada.Texto final:

§ 2º No ato da vistoria realizada pela Concessionária, além das instalações do sistema predial de água não potável, as demais instalações hidrossanitárias da edificação poderão ser verificadas.

3.31. **Subseção IV****Art. 11**

§ 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.

Texto proposto Caesb:

Art. 11

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

Considerações Adasa:

Em edificações existentes, a implantação de sistema predial de água não potável gera averbação apenas do sistema.

Proposta acatada.Texto final:**Art. 11**

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

3.32. Subseção IV**Art. 11**

§ 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.

Considerações Leonardo Nogueira - NN Engenharia:

Só é justificável se isso for aplicável às instalações prediais de água potável fria e quente, de esgotos sanitários e de águas pluviais prediais.

Considerações Adasa:

Isso se aplica às demais instalações prediais de água potável fria e quente, de esgotos sanitários e de águas pluviais prediais.

Proposta não acatada.Texto final:**Art. 11**

§ 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.

3.33. Subseção IV**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".

Texto proposto pela Caesb:

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

peças atendidas e a data da emissão da Declaração de Aceite para fins de “Habite-se”, ou do sistema de aproveitamento de água não potável.

Considerações Adasa:

Em edificações existentes, a implantação de sistema predial de água não potável gera apenas a sua averbação (vide item 3.31).

Proposta acatada.

Texto final:

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” ou da averbação do sistema predial de água não potável.

3.34. **Subseção IV**

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.

Texto proposto:

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 os quais tratam de sua responsabilidade.

Considerações Adasa:

Ninguém será penalizado por descumprimento de norma de competência de terceiros.

Proposta acatada.

Texto final:

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

3.35. **CAPÍTULO II**

SEÇÃO I

Art. 15

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

Considerações Leonardo Nogueira - NN Engenharia:

A NBR 15527/2019 prevê o uso não potável “reserva técnica de incêndio”, que poderia ser acrescentado.

Considerações Adasa:

Proposta acatada nos termos da NBR 15527/2019 e da Lei nº 5890/2017.

Texto final:

"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);

VI - lavagem de roupas; e

VII - reserva técnica de combate à incêndio;

3.36. **CAPÍTULO II**

SEÇÃO I

Art. 15

VI - lavagem de roupas

Proposta de exclusão pela Caesb:

Não há legislação no Brasil que trata do assunto.

Considerações Adasa:

Existe legislação federal que prevê o aproveitamento da água da chuva para o consumo humano - vide [Lei nº 12.873, de 24 de outubro de 2013](#). Ainda que seja um programa destinado às famílias rurais de baixa renda atingidas pela seca ou falta regular de água, o uso permitido pela legislação citada apresenta maior risco sanitário do que o proposto por esta Resolução, que foi mais conservadora ao permitir o uso da água da chuva para a lavagem de roupa. Soma-se a isso, o fato de o Distrito Federal estar localizado em uma região de baixa disponibilidade hídrica.

"Art. 11. Fica instituído o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água - Programa Cisternas, com a finalidade de promover o acesso à água para o consumo humano e animal e para a produção de alimentos, por meio de implementação de tecnologias sociais, destinado às famílias rurais de baixa renda atingidas pela seca ou falta regular de água."

A própria Lei Distrital nº 5890/2017, que estabelece diretrizes para as políticas públicas de reúso da água no Distrito Federal, permitiu tal uso e o convênio Adasa/Unb também considerou esse uso, inclusive apontando a sua viabilidade técnica, econômica e ambiental. *inserir link*

"Art. 4º O uso de água não potável em edificações se destina a:

(...)

V - lavagem de pisos, fachadas, veículos e roupas;" (grifo nosso).

Proposta não acatada.Texto final:

Art. 15

VI - lavagem de roupas

3.37. **CAPÍTULO II****SEÇÃO I****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.

Considerações Construsane/Sebico:

Que seja permitido o preenchimento de piscina com água de chuva.

Considerações Adasa:

Dado a inexistência de previsão desse uso na Lei nº 5890/2017, opta-se por **não acatar a proposta.**

Texto final:

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

3.38. **CAPÍTULO II****SEÇÃO I****Art. 17**

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

Proposta de exclusão pela Caesb:

Não há legislação no Brasil que trata do assunto.

Considerações Adasa:

Observar a análise contida no item 3.36.

Proposta não acatada.Texto final:

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

3.39. **CAPÍTULO II**
SEÇÃO II

Proposta de inclusão de artigo pela Caesb:

Art x. Os projetos devem ser desenvolvidos em obediência às Normas da ABNT e devem conter, no mínimo:

- I – Plantas baixas dos pavimentos que existirem instalações de captação(fonte), armazenamento e distribuição de uso de água não potável;
- II – Esquema vertical para edificação com mais de 3 pavimentos;
- III – Detalhes dos Reservatórios de água não potável, do ponto de eventual alimentação de água potável no sistema de uso de água não potável e dos pontos de uso da água não potável;
- IV – Capacidade e rotatividade de armazenamento de água não potável;
- V – Destino do efluente desviado do reservatório de água não potável em casos de manobras e/ou extravasamento da água não potável;
- VI – Estimativa de uso mensal de água não potável;
- VII – Descrição do imóvel indicando tipo de economia, número de unidades de consumo, estimativa da população atendida;
- VIII – Modo de medição ou estimativa do volume de esgoto produzido por uso de água não fornecida pela concessionária qual seja despejado na rede pública;
- IX – Identificação com legendas e/ou ilustrações de todo sistema de água não potável;

Considerações Caesb:

Para composição do cadastro.

Considerações Adasa:

Os itens mencionados já constam na documentação do projeto de instalações hidráulicas ou do projeto do sistema de tratamento, e os necessários à composição do cadastro constam no artigo 12 da minuta. Além disso, o artigo 38 menciona que 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.

Proposta não acatada.

3.40. **CAPÍTULO II**
SEÇÃO II
Art. 20

Os extravasores dos reservatórios e as tubulações de desvio presentes nos sistemas 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.

Texto proposto pela Caesb:

Os extravasores dos reservatórios e as tubulações de desvio presentes nos sistemas de reúso de água cinza devidamente tratadas devem estar interligados ao sistema de esgotamento sanitário, sendo vedada sua interligação ao sistema de drenagem.

Considerações Caesb:

Excluir o reúso de água residuária.

Considerações Adasa:

Proposta não acatada - vide item 3.5 e 3.11

Texto final:

Art. 20 Os extravasores dos reservatórios e as tubulações de desvio presentes nos sistemas prediais de aproveitamento de água clara, do reúso de água cinza ou residuária devem estar interligados ao sistema de esgotamento sanitário, sendo vedada sua interligação ao sistema de drenagem.

3.41. **CAPÍTULO II****SEÇÃO II****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.

Texto proposto pela Caesb:

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, vedada sua disposição em rede pública de quaisquer naturezas.

Considerações Adasa:

Para evitar subjetivismos, mantêm-se os termos da lei e os parâmetros do CONAMA como balizas suficientes. Entretanto, sistemas que efetuem despejos com características não domésticas devem observar o Decreto nº 18.328, de 8 de junho de 1997.

Proposta não acatada.

Texto final:

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.

3.42. **CAPÍTULO II****SEÇÃO III****Art. 24**

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

Texto proposto pela Caesb:

V - respeitar um afastamento horizontal mínimo entre os reservatórios de água potável e não potável a fim de impedir a contaminação da água potável, sendo vedada separação por parede única; e

Considerações Adasa:

Parede única entre os reservatórios não obedece ao afastamento horizontal mínimo previsto. A proposta é redundante.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 24

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

3.43. **CAPÍTULO II**

SEÇÃO III

Art. 25

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

Texto proposto pela Caesb:

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

Considerações Adasa:

A minuta já prevê a necessidade de manutenção da sinalização.

Proposta não acatada.

Texto final:

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

3.44. **CAPÍTULO II**

SEÇÃO IV

Art. 31

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

Texto proposto pela Caesb:

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

Considerações Caesb:

Não considerar sistemas com apenas uma característica

Considerações Adasa:

Proposta reflete o objetivo do artigo 31, tornando-o mais claro.

Proposta acatada.

Texto final:

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

3.45. **CAPÍTULO II**
SEÇÃO IV
Art. 31

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

Texto proposto pela Caesb:

Art. 31

I - utiliza água da chuva ou clara após o devido tratamento e desde que atenda os padrões de qualidade previstos nas tabelas 1 e 2 para fins não potáveis;

Considerações Caesb:

Retirar água cinza. Não há controle do tempo de retenção, dessa forma pode emanar maus odores.

Considerações Adasa:

O controle de retenção é de no máximo 12 horas (Art. 31 § 5º), sendo o gestor o único responsável pela qualidade e utilização da água desta água (Art. 31 § 2º).

A água cinza é de uso imediato ou de no máximo 12 horas, não necessitando, por esse motivo, de análise laboratorial. As águas da chuva e a água clara devem ser desinfetadas, conforme Art. 31, § 3º.

Proposta não acatada.

Texto final:

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;

3.46. **CAPÍTULO II****SEÇÃO IV****Art. 31**

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

Texto proposto pela Caesb:

Soluções simplificadas para edificações unifamiliares não precisam ser projetadas, dimensionadas por profissional habilitado ou passar pela aprovação da Concessionária.

Considerações Adasa:

As soluções simplificadas (mesmo aquelas voltadas à edificações multifamiliares) são, em grande parte, soluções pré-fabricadas. Diante disso não cabe projeto e nem dimensionamento por profissional habilitado. O fato de estar desvinculado da rede pública de água e de esgoto, por sua vez, elimina o risco de conexão cruzada e/ou de lançamento de esgoto na rede, o que elimina a necessidade de aprovação do equipamento pela Concessionária. Além disso, a responsabilidade continua sobre o gestor.

Proposta não acatada.Texto final:

Art. 31

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

3.47. **CAPÍTULO II****SEÇÃO IV****Art. 31**

§ 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.

Proposta de exclusão pela Caesb:

Retirar água cinza. Não há controle do tempo de reservação, dessa forma pode emanar maus odores.

Considerações Adasa:

Ver argumentação contida no item 3.45.

Proposta não acatada.

Texto final:

Art. 31

§ 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.

3.48. **CAPÍTULO III**
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Proposta de inclusão de artigo pela Caesb:

Art. xx No caso de dispositivos de captação de águas pluviais para fins de retenção, são vedados os usos diversos àqueles estabelecidos no artigo 7º da Lei Complementar nº 929, de 28 de julho de 2017.

"Art. 7º Os dispositivos de retardo ou retenção previstos nesta Lei Complementar podem ser associados ao sistema de aproveitamento de águas pluviais, nas seguintes hipóteses:

I - lavagem de pisos, calçadas e veículos;

II - irrigação de jardins;

III - espelhos d'água, fontes e outros usos ornamentais;

IV - outros usos, conforme legislação específica."

Considerações Adasa:

Observando-se os termos desta minuta, os usos previstos na Lei nº 5890/2017 aplicam-se ao inciso IV do artigo 7º.

Proposta não acatada.

3.49. **CAPÍTULO III**
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 39

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

Texto proposto Caesb:

Para fins de medição e faturamento dos efluentes, considerar-se-á o disposto no inciso II do artigo 98 da Resolução 14/2011.

Considerações Adasa:

O inciso II do artigo 98 da Resolução 14/2011 é apenas um dos aspectos a ser regulamentado em resolução específica.

Proposta acatada parcialmente.

Texto final:

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

3.50. **ANEXOS**

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

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

Considerações Caesb:

A respeito das tabelas 1 e 2 - Discrepância entre valores de E. coli e Turbidez vs DBO e ainda mais com relação à condutividade. São valores limites de variáveis não compatíveis para uma mesma amostra de água de reúso.

Considerações Adasa:

Os valores propostos atendem aos padrões preconizados nas NBR/ABNT 16783/2019 e 15527/2019.

Proposta não acatada.

3.50.2. Considerações Construsane/Sebico:

O período de análise laboratorial é muito pequeno. O custo com análise de laboratório será muito alto, inviabilizando economicamente os sistemas de Aproveitamento de Água de Chuva e Tratamento para Reuso de Água Servida Cinza ou Residuária. Retirar os usos mais exigentes, como lavagem de roupa, e exigir análise de laboratório para: Edificação residencial multifamiliar, pública e comercial - semestral; Edificação residencial unifamiliar - anual.

Considerações Adasa:

Os critérios técnicos adotados nesta Resolução, assim como padrões de qualidade e o período de análise laboratorial poderão ser reformulados e complementados a qualquer tempo considerando o desenvolvimento científico e tecnológico, os dados gerados na gestão e monitoramento dos sistemas e a necessidade de preservação ambiental e proteção da saúde pública.

Proposta não acatada.

3.50.3. Considerações Construsane/Sebico:

O uso de água de reúso ou de chuva para lavagem de roupa, conforme previsto nas Tabelas 1 e 2 é contraditório com o Art. 17 da presente minuta: “Apenas a água de chuva poderá ser destinada à lavagem de roupa”.

Considerações Adasa:

A lavagem de roupas será retirada da Tabela 1. Trata-se de erro de digitação.

Proposta acatada.

3.50.4. Considerações Construsane/Sebico:

As Tabelas 1 e 2 exigem Cloro Residual Livre (CRL) mínimo de 0,5 mg/L. Assim a minuta exclui outras formas de desinfecção da água com tecnologias diferente do cloro, como ozônio, ultravioleta, entre outras. Definir o VALOR MÁXIMO PERMITIDO DE CLORO RESIDUAL LIVRE DE 2mg/L para descarga de bacias sanitárias e lavagem de piso e 1mg/L para irrigação. Assim possibilita a ausência de cloro e o emprego de outras tecnologias para desinfecção e tratamento terciário.

Considerações Adasa:

Esse critério aplica-se somente quando o cloro é usado como desinfetante primário e deve ser atendido após um tempo de contato mínimo de 30 minutos ou tempo equivalente para atender os critérios microbiológicos. Outros tratamentos que não utilizem o cloro serão aceitos para desinfecção, desde que tenham eficiência semelhante.

Proposta acatada.

Texto final a ser inserido abaixo da Tabela:

*CRL: Esse critério aplica-se somente quando o cloro é usado como desinfetante primário, e deve ser atendido após um tempo de contato mínimo de 30 minutos (ou tempo equivalente para atender os critérios microbiológicos. Outros tratamentos serão aceitos para desinfecção, desde que tenham eficiência semelhante.

3.51. Aspectos Gerais**Considerações Caesb:**

Inserir a questão da responsabilidade de fiscalização - deve existir uma entidade para fiscalizar periodicamente (semestralmente/anualmente) os sistemas de reúso de água.

Considerações Adasa:

A Adasa não possui competência para instituir entidade fiscalizadora por meio de resolução, somente a lei pode (vide item 3.11). A não instituição de entidade fiscalizadora específica na respectiva lei foi uma opção do poder público para o arranjo da política pública no DF.

Proposta não acatada por falta de previsão legal.

3.52. Aspectos GeraisConsiderações Caesb:

Substituir em todo o texto água não potável por água de reúso, pois existe diferença conceitual entre ambos.

Considerações Adasa:

A diferença conceitual existe e foi respeitada na norma. O assunto foi melhor discutido no item 3.1 deste documento.

Proposta não acatada.

3.53. Aspectos GeraisConsiderações Caesb:

Trabalhar em Resoluções separadas - Aproveitamento de água de chuva e sistema de reúso.

Considerações Adasa:

A Resolução Adasa nº 03/2019 já trazia o aproveitamento da água da chuva e o reúso da água cinza em um só documento porque ambos os sistemas prediais apresentam vários aspectos em comum, permitindo a otimização do processo de construção, discussão e publicidade da norma, sem prejuízos à sua compreensão.

Proposta não acatada.

3.54. Aspectos GeraisConsiderações Leonardo Nogueira - NN Engenharia

Citar a Lei Distrital nº 6065, de 09 de outubro de 2018. Regulamentar essa lei para colocar em prática os incentivos fiscais. Posso lhes enviar referências com parâmetros de valores dos incentivos em diversos municípios e estados de diversos países.

Considerações Adasa:

Esta lei ainda não foi regulamentada pelo poder público, que é quem detém esta competência.

Essa Resolução regulamenta a Lei nº 5890/2017 (vide artigo 5º).

Proposta não acatada.

3.55. Aspectos GeraisConsiderações Leonardo Nogueira - NN Engenharia:

No documento é citada a medição dos esgotos e informado que os shoppings declararam estarem aptos e fazerem isso. Sugiro que o esgoto NÃO seja medido como o que sai do sistema de aproveitamento da chuva e/ou do sistema de reúso. Pois muitos dos usos não potáveis NÃO seguem para

a rede de esgotos (rega e irrigação, lavagem de veículos/vidros/alguns pisos/reposição em torres de resfriamento, etc. Sugiro que seja definido o local (sugiro na saída do esgoto do imóvel para a rede pública de esgotos) e como (que tipo de medidor) a medição será feita. Sugiro que seja definida medição simples e barata, pois o que é aceitável para um shopping pode ser inviável (custo, manutenção, etc.) para uma edificação residencial. Ou que a medição fique a cargo da Concessionária e não do imóvel.

Considerações Adasa:

A proposta será avaliada em resolução específica prevista no artigo 39.

Proposta parcialmente acatada.

3.56. **Aspectos Gerais**

Considerações Leonardo Nogueira - NN Engenharia:

Muitos imóveis poderão querer fazer o Aproveitamento de Água da Chuva, mas não têm espaço para o sistema. Ou as estruturas não suportam a carga adicional do sistema. Ou simplesmente não querem fazer sua manutenção, análises e cuidar do mesmo. Assim, sugere-se que esses imóveis possam comprar a água da chuva (tratada e dentro dos padrões da Tabela 2 da Minuta ADASA) de terceiros, que tenham ampla área de telhado, espaço para o sistema e estejam perdendo água da chuva tratada saindo pelo "ladrão" do reservatório e sobrecarregando a rede pública de drenagem. Para tal, a concessionária de saneamento poderá disponibilizar caminhão pipa para fazer esse transporte entre os usuários, cobrando ou não por esse serviço, assim computando os volumes e imóveis envolvidos, entre dados gerenciais que são de interesse da ADASA.

Considerações Adasa:

Essa Resolução regulamenta a Lei nº 5890/2017 que não trata das atividades de transporte e comercialização de água não potável no Distrito Federal (vide artigo 5º).

Proposta não acatada.

3.57. **Aspectos Gerais**

Considerações AEAS-DF:

Nos itens que tratam sobre Padrão de Potabilidade, inserir a Fonte: PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021;

Considerações Adasa:

Atualização já registrada anteriormente.

Proposta acatada.

3.58. **Aspectos Gerais**

Considerações AEAS-DF:

A ABNT NBR 15.527/2019 não indica a lavagem de roupas como uso não potável de água de chuva em edificações. Portanto, é importante eliminar os itens que indiquem esse uso ou que tenham

um acréscimo de informação que ratifique a importância de atendimento aos padrões de qualidade. A norma não descarta a possibilidade do emprego de água de chuva para outros usos, porém devem ser estudados os parâmetros de qualidade específicos e tratamento necessários a cada situação pelo profissional responsável pelo projeto do sistema.

Considerações Adasa:

Ver análise do item 3.36 desta Nota Técnica.

O padrão de qualidade estabelecido para a água da chuva, para fins de lavagem de roupa, é mais restritivo (vide Tabela 2 da Resolução). A mesma tabela já trouxe parâmetros para outros usos. Além disso, há previsão na norma de que outros usos não previstos deverão obedecer a padrões de qualidade específicos e adequados para cada situação, propostos pelo profissional habilitado, responsável pelo projeto.

Proposta não acatada.

3.59. **Aspectos Gerais**

Considerações AEAS-DF:

A Resolução deve prever a possibilidade de transporte de excedente de água não potável. Estendendo o uso de água não potável para edificações comerciais e públicas, é provável que haja armazenamento com excedente de água e demanda em localidades independentes dos locais de captação e produção de água de reúso. Contudo, é necessário prever o transporte de água não potável para demandas externas às fontes geradoras.

Considerações Adasa:

Essa Resolução regulamenta a Lei nº 5890/2017 que não trata das atividades de transporte e comercialização de água não potável no Distrito Federal (vide artigo 5º).

Proposta não acatada.

3.60. **Aspectos Gerais**

Considerações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Medir também os componentes hormonais, drogas ilícitas e medicamentos de uso comum pela população, na análise laboratorial da água de reúso. A exposição humana a esses componentes químicos se torna importante na esfera da saúde pública, tendo em vista possíveis exposições acidentais por parte principalmente de crianças e animais domésticos.

Considerações Adasa:

Tal controle encareceria a implantação destes sistemas a ponto de torná-la inviável para a maioria dos propostos na Resolução. Tendo em vista que o uso é permitido apenas para fins não potáveis (sem consumo humano) o risco de contaminação é mínimo, o que não justificaria a inclusão dessas análises nesse momento nesse normativo.

Proposta não acatada.

3.61. Aspectos GeraisConsiderações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Cadastrar todos os equipamentos de lavagem de veículos (lava-jatos) e estabelecimentos de petshops, ora em atividades no Distrito Federal. Os moradores registram diversos estabelecimentos dessa natureza, clandestinos, em ruas da cidade, com esgotamento de água diretamente nas tubulações de águas pluviais.

Considerações Adasa

Segundo a Resolução Adasa nº 14/2011, constitui infração passível de aplicação de penalidades a prática pelo usuário de despejo de águas pluviais nas instalações prediais de esgotos sanitários ou despejo de esgotos em galerias de águas pluviais. A concessionária possui o cadastro dos imóveis conectados à rede pública de água e esgoto do Distrito Federal.

A presente proposta está contemplada em outros normativos da Adasa.

Proposta não acatada.

3.62. Aspectos GeraisConsiderações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Incluir no quadro de fiscalizadores a Secretaria de Estado de Saúde, na subseção de Saúde Pública, devido aos inúmeros aspectos legais quanto ao uso e reúso da água em condomínios, casas e repartições públicas ou privadas.

Considerações Adasa

Verificar a análise contida no item 3.11 da presente Nota Técnica.

Proposta não acatada.

3.63. Aspectos GeraisConsiderações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Autorizar a participação de Associações ou Prefeituras Comunitárias no grupamento de entidades fiscalizadoras do processo de reúso da água no Distrito Federal.

Considerações Adasa:

Verificar a análise contida no item 3.11 da presente Nota Técnica.

Proposta não acatada.

3.64. Aspectos GeraisConsiderações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Controlar com mais rigor o uso de componentes químicos no reúso de água em áreas rurais. O alto percentual de agrotóxicos permitidos na legislação brasileira, permite a contaminação de

alimentos distribuídos na venda direta ao consumidor.

Considerações Adasa:

A questão do agrotóxico perpassa à do reúso, uma vez que a irrigação realizada, mesmo sem ser realizada com a água de reúso, está sujeita ao mesmo problema relatado na proposta da prefeitura. Outro fato que deve ser ressaltado é que apenas a irrigação paisagística está prevista nesta norma.

A matéria da proposta não guarda pertinência com o assunto da Resolução.

Proposta não acatada.

3.65. **Aspectos Gerais**

Considerações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Considerar como importante a participação de órgãos públicos no processo de reúso da água, tendo em vista o grande número de prédios no território do Distrito Federal, tanto pertencentes ao GDF como do governo federal, além de entidades internacionais.

Considerações Adasa:

As instituições públicas pertencem à categoria não residencial, classe pública (art. 68, inciso IV da Resolução nº 14 de 2011) e foram inclusas na presente Resolução.

Proposta acatada.

3.66. **Aspectos Gerais**

Considerações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Estimular o GDF em obstruir invasões habitacionais no território do DF, sem planejamento urbanístico, sem esgotamento sanitário e sem oferta de água limpa. Há uma nítida permissividade de diversos órgãos governamentais, em aceitar a invasão populacional em áreas de mananciais de água, trazendo tragédias ambientais futuras. A política de compensação ambiental, discutida na Audiência do dia 06/04/2021, trouxe enorme preocupação para os moradores tendo em vista a expectativa de incentivar invasões indiscriminadas de áreas de preservação de água no Distrito Federal. Taxas de ocupação, trocadas por bônus ambientais, trazem desertificação e danos irreparáveis para a manutenção de água na cidade.

Considerações Adasa:

A proposta não guarda pertinência com o tema da Resolução.

Proposta não acatada.

3.67. **Aspectos Gerais**

Considerações da Prefeitura Comunitária da Península Norte:

Determinar que condomínios habitacionais irregulares, também participem do projeto de reúso da água, tendo em vista as diversas normas contidas em seu regulamento.

Considerações Adasa

A legislação vigente não instituiu a obrigatoriedade de instalação de sistemas de reúso, diferentemente do que se vê em outros entes federativos. Para que se obrigue o particular a fazer algo, é necessário que haja lei para tanto.

Proposta não acatada.

3.68. **Aspectos Gerais**

Considerações Construsane/Sebico:

Retomar as homenagens às instituições e representantes da sociedade civil que atuam na gestão e implementam recuperação e preservação dos recursos hídricos do Distrito Federal, através da redução de consumo de água, aproveitamento de água de chuva e tratamento para reúso de água cinza e residuária.

Considerações Adasa:

Proposta não é tema da presente normatização, mas será encaminhada ao setor responsável dentro da Agência.

Proposta acatada parcialmente.

3.69. **Aspectos Gerais**

Considerações Construsane/Sebico:

Isentar do pagamento da taxa de esgoto e de ligação na rede da concessionária as edificações que reciclarem 100% das águas servidas, muito viável para edificações com pouco lançamento de esgoto e amplos jardins.

Considerações Adasa:

A proposta será avaliada em resolução específica prevista no artigo 39.

Proposta acatada parcialmente.

3.70. **Aspectos Gerais**

Considerações Construsane/Sebico:

Verificar possibilidade de subsídio, para as unidades que aproveitarem água de chuva e reutilizarem água cinza ou residuária tratada.

Considerações Adasa:

A questão do subsídio só pode ser implementada por meio de lei instituída pelo poder público, a exemplo da Lei Distrital nº 5.965, de 16 de agosto de 2017 (IPTU Verde, declarada inconstitucional) e da Lei Distrital nº 6065, de 09 de outubro de 2018 que institui a Política de Incentivo ao Reaproveitamento da Água da Chuva no Distrito Federal, ainda sem regulamentação.

A previsão de medição e faturamento dos efluentes (art. 39), apesar de não ser subsídio, vem ao encontro do objetivo da proposta original da Construsane/Sebico que é o incentivo à implantação destes sistemas.

Proposta não acatada.

3.71. **Aspectos Gerais**

Proposta de inclusão de artigo na resolução pelo Sr. Josué Galvão:

Art. x Para fins do que trata o Art. 7º da Lei Complementar nº 929, de 28 de julho de 2017 é vedado o uso do reservatório de retenção para fins de aproveitamento.

Art. x Para fins do que trata o Art. 7º da Lei Complementar nº 929, de 28 de julho de 2017 é vedado o uso do reservatório de retenção para fins de aproveitamento, exceto se o dimensionamento deste, prever volume excedente para tal;

Art. x Para fins do que trata o Art. 7º da Lei Complementar nº 929, de 28 de julho de 2017, o dimensionamento do reservatório de retenção deve acrescentar o volume destinado ao aproveitamento de águas pluviais ou prever reservatório para este fim, distinto do reservatório de retenção.

Considerações Adasa:

Segue abaixo a redação atual do artigo constante na lei mencionada.

"Art. 7º Os dispositivos de retardo ou retenção previstos nesta Lei Complementar podem ser associados ao sistema de aproveitamento de águas pluviais, nas seguintes hipóteses:

I - lavagem de pisos, calçadas e veículos;

II - irrigação de jardins;

III - espelhos d'água, fontes e outros usos ornamentais;

IV - outros usos, conforme legislação específica."

A LC nº 929, de 28 de julho de 2017 permitiu que o retardo ou retenção aconteça associado ao aproveitamento da água pluvial, sendo assim a Resolução da Adasa não é o instrumento adequado para se alterar texto de lei. Entretanto, deve-se ressaltar que caso se opte pelo aproveitamento dessa água, as finalidades (que são distintas) devem ser respeitadas à luz de seus regulamentos específicos (Resolução Adasa nº 09/2011 e Resolução Adasa sobre o aproveitamento da água da chuva em edificações) para que o armazenamento da água para fins de aproveitamento não conflite com a sua função de retardo (principalmente no período chuvoso) e para que os padrões de qualidade estabelecidos para o aproveitamento da água da chuva, por sua vez, também sejam observados.

Proposta não acatada.

4. **DOS FUNDAMENTOS LEGAIS**

- Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA;
- Lei nº 11.445/2007 e alterações posteriores;
- Lei nº 4.285/2008; e

- Lei nº 5890/2017.

5. DA CONCLUSÃO

Considerando todo o exposto, conclui-se por propor à Diretoria Colegiada da Adasa que aprove a minuta de Resolução, cuja aprovação e publicação estabelecerá as diretrizes para implantação e gestão do aproveitamento e reúso de água não potável em edificações no Distrito Federal.

Atenciosamente,

FABIO SOUZA DINIZ

Regulador de Serviços Públicos

PATRÍCIA SILA CÁCERES

Coordenadora de Regulação e Outorga - CORA/SAE

RAFAEL MACHADO MELLO

Superintendente de Abastecimento de Água e Esgoto - SAE

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE 2022

Estabelece diretrizes para o aproveitamento ou reúso de água não potável em edificações no Distrito Federal.

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 da água da chuva ou clara e do reúso da água cinza ou residuária em edificações no Distrito Federal.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I

Das Definições

Art. 2º 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, de máquina de lavar louça, bacias sanitárias, mictórios e bidês;

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

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

IV - água não potável: água cujas características não atendem ao padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, correspondendo à água da chuva, à água clara, à água cinza ou à água residuária, após tratamento.

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

VI - água residuária: a combinação da água cinza, incluindo a contribuição de água de pias de cozinha e da máquina de lavar louça, e da 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 GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, ou dispositivo legal que vier substituí-la;

VIII - aproveitamento de água não potável: aproveitamento da água da chuva ou da água clara mediante o tratamento adequado desta água disponível e ainda não utilizada anteriormente;

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

X - 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;

XI - 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;

XII – extravasor: dispositivo hidráulico destinado a escoar eventuais excessos de água ou efluente de reservatórios;

XIII - fontes alternativas: água de chuva, água clara, água cinza e residuária antes do tratamento;

XIV - 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;

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

XVI - 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;

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

XVIII - 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;

XIX - 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;

XX - reúso de água não potável: reutilização de águas cinza e residuária em fins não potáveis, após tratamento adequado;

XXI - 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;

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

XXIII - 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;

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

XXV - uso de água não potável: aproveitamento da água da chuva ou da clara e do reúso da água cinza ou residuária; e

XXVI - sistema de tratamento: infraestrutura ou equipamento que promove o tratamento da fonte alternativa de água para fins não potáveis.

Seção II

Das Fontes Alternativas

Art. 3º 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 residuária.

§ 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, serão observados os padrões de qualidade previstos na Tabela 1 do Anexo I desta Resolução.

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;

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 ou averbação do sistema predial da água não potável das 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. 12.

Subseção III
Do Profissional Habilitado

Art. 8º O profissional habilitado deverá projetar e implantar o 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 conterá 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.

X - tipos de intervenções no sistema que requerem supervisão por profissional habilitado mediante ART ou RRT.

§ 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 averbação do sistema predial de água não potável nas 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" ou da averbação do sistema predial de água não potável ocorrerá no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da solicitação, havendo suspensão do prazo enquanto houver pendências no projeto.

§ 2º A emissão da Declaração de Aceite para fins de "Habite-se" ou da averbação do sistema predial de água não potável não eximirá o profissional habilitado e o Gestor das respectivas responsabilidades

elencadas nesta Resolução acerca do funcionamento e da segurança do sistema.

§ 3º 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.

§ 4º 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" ou da averbação do sistema predial de água não potável.

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

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

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);
- VI - lavagem de roupas; e
- VII - reserva técnica de incêndio.

§ 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, aproveitamento de água clara e aproveitamento da água da chuva estão dispostos nas Tabelas 1 e 2 do Anexo I desta Resolução.

§ 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.

Art. 17. A água da 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 aproveitamento de água clara, do reúso de água cinza ou residuária 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 prediais de aproveitamento 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 os provenientes da chuva e da água clara, 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 simultaneamente:

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 permitido	Análise Laboratorial	
			Edificação unifamiliar	Edificação multifamiliar
I - descarga de bacias sanitárias e mictórios;	pH	6,0 a 9,0	Semanal	Diária
	E. Coli	≤ 200 NMP/100mL	Mensal	Mensal

II - lavagem de logradouros, pátios, garagens e áreas externas; III - lavagem de veículos; IV - irrigação para fins paisagísticos; e V - uso ornamental (fontes, chafarizes e lagos).	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

* CRL: Esse critério aplica-se somente quando o cloro é usado como desinfetante primário, e deve ser atendido após um tempo de contato mínimo de 30 minutos (ou tempo equivalente para atender os critérios microbiológicos. Outros tratamentos serão aceitos para desinfecção, desde que tenham eficiência semelhante.

Tabela 2 - Padrões de qualidade para o aproveitamento de água não potável

Usos previstos	Parâmetros	Valores máximos permitido	Análise Laboratorial
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 - reserva técnica de incêndio.	pH	6,0 a 9,0	Semestral
	E. Coli	≤ 200 NMP/100mL	
	Turbidez	≤ 5 UT	
I - **lavagem de roupa.	pH	6,0 a 9,0	Mensal
	E. Coli	Ausente	Mensal
	Turbidez	≤ 5 UT	Mensal
	*Cloro Residual	Mínimo 0,5	

	Livre (CRL)	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

* CRL: Esse critério aplica-se somente quando o cloro é usado como desinfetante primário, e deve ser atendido após um tempo de contato mínimo de 30 minutos (ou tempo equivalente para atender os critérios microbiológicos. Outros tratamentos serão aceitos para desinfecção, desde que tenham eficiência semelhante.

** Lavagem de roupa: a água de chuva poderá ser destinada à lavagem de roupa.

ANEXO II

SINALIZAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Cor	Notação Munsell	Tubulação
	2,5G 3/4	Água Potável
	10P 4/10	Água Não Potável
	5R 4/14	Combate a Incêndio
	N-9,5	Água Clara
	7,5YR 3/6	Água de Chuva
	N-5,0	Água Cinza
	N-1,0	Água Residuária

Quadro 1: Cor de sinalização das tubulações do sistema

Fonte: Adaptado ABNT NBR 6493/1994

Figura 1: Símbolo gráfico visível em pontos de uso



**ÁGUA NÃO
POTÁVEL**



Documento assinado eletronicamente por **FABIO SOUZA DINIZ - Matr.0193166-0, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 15/02/2022, às 15:44, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **PATRÍCIA SILVA CÁCERES - Matr.0266966-8, Coordenador(a) de Regulação e Outorga**, em 15/02/2022, às 16:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL MACHADO MELLO - Matr.0127459-7, Superintendente de Abastecimento de Água e Esgoto da ADASA**, em 15/02/2022, às 16:33, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=76916670)
verificador= **76916670** código CRC= **880DCA2C**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
3961-4990