



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
 AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO
 DISTRITO FEDERAL
 Coordenação de Fiscalização da Superintendência de Abastecimento de
 Água e Esgoto

Relatório de Fiscalização SEI-GDF - ADASA/SAE/COFA

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO
RVF/COFA/022/2019
Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto - SAE

1. IDENTIFICAÇÃO DA ADASA

ADASA: Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal.

Endereço: Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja – Ala Norte – CEP: 70631-900 – Brasília-DF.

Telefone: (61) 3961-4900

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

Endereço: Centro de Gestão de Águas Emendadas – Av. Sibiriruna – Lotes 13/21 – Águas Claras – CEP: 71928-720 – Brasília-DF.

3. DADOS DA AÇÃO FISCALIZATÓRIA

Tipo	Fiscalização indireta - análise das informações dos sistemas de aproveitamento de água pluvial e reúso de águas cinza entre os anos de 2
Localidade (s)	Distrito Federal
Data da Inspeção de campo.	25/10/2019

4. OBJETIVO

Trata-se de relatório síntese acerca das informações prestadas pela Caesb sobre a implantação de sistemas de aproveitamento de água pluvial e reúso de águas cinza em edificações do Distrito Federal, entre os anos de 2012 a setembro de 2019, em atendimento ao estabelecido pela Resolução Adasa nº 03 de 2019.

5. METODOLOGIA

A metodologia utilizada consistiu na análise das informações prestadas pela Caesb em atendimento ao disposto nos artigos 34, 37 e 38 da Resolução nº 03/2019:

Art. 34. A Concessionária deve enviar à Adasa, sempre no prazo de até 30 (trinta) dias da emissão da Carta de Aceite, os dados e informações relativos ao sistema predial de água não potável, para fins de monitoramento, contendo no mínimo as seguintes informações:

I – Identificação do Gestor;

II – Localização do empreendimento;

III - Tipologia da edificação (se uni ou multifamiliar);

IV - Sistema utilizado (se reúso de águas cinzas ou aproveitamento de águas pluviais);

V - Indicação dos critérios de medição do consumo, tarifa a ser aplicada e critérios de faturamento.

Art. 37. O Gestor da edificação que desativar o sistema predial de água não potável deve comunicar o fato à Concessionária no prazo de até 60 dias.

Art. 38. A Concessionária deve disponibilizar à Adasa, no prazo de até 60 dias após a publicação desta Resolução, as informações de que trata o artigo 34 referentes às edificações que já receberam a Carta de Aceite.

6. RELATO DA FISCALIZAÇÃO

6.1. Quantidade anual

Foram apresentados 232 projetos no presente relatório são referentes aos anos completos de 2012 a 2018 e janeiro a junho de 2019.

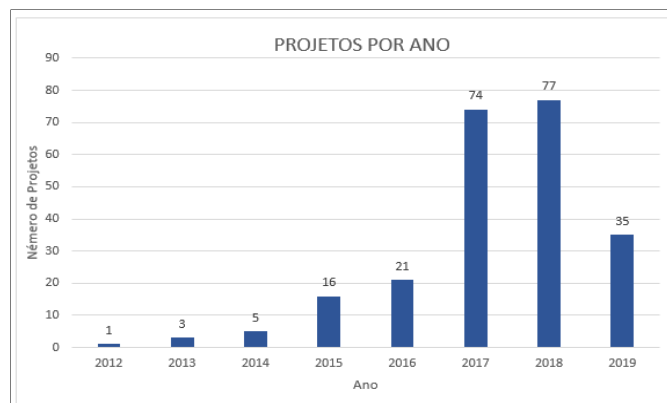


Figura 1. Quantidade de projetos por ano de análise.

Houve crescente adesão de projetos ao longo dos anos, com exceção do ano de 2019 que ainda estava em curso no momento da análise. Os anos de 2017 e 2018 possuem juntos um total de 151 projetos, ou seja, 65% dos projetos foram realizados nesses dois anos. Vale lembrar que o racionamento que vigorou do início de 2017 a junho de 2018, incentivou a implantação dos projetos.

6.2. **Regiões Administrativas**

Com base nos projetos existentes, verificou-se vinte e quatro Regiões Administrativas que apresentaram projetos à Caesb até junho de 2019. Os projetos estão divididos em sistemas de aproveitamento de água pluvial, reúso de águas cinza e aqueles que contêm os dois tipos de sistemas.

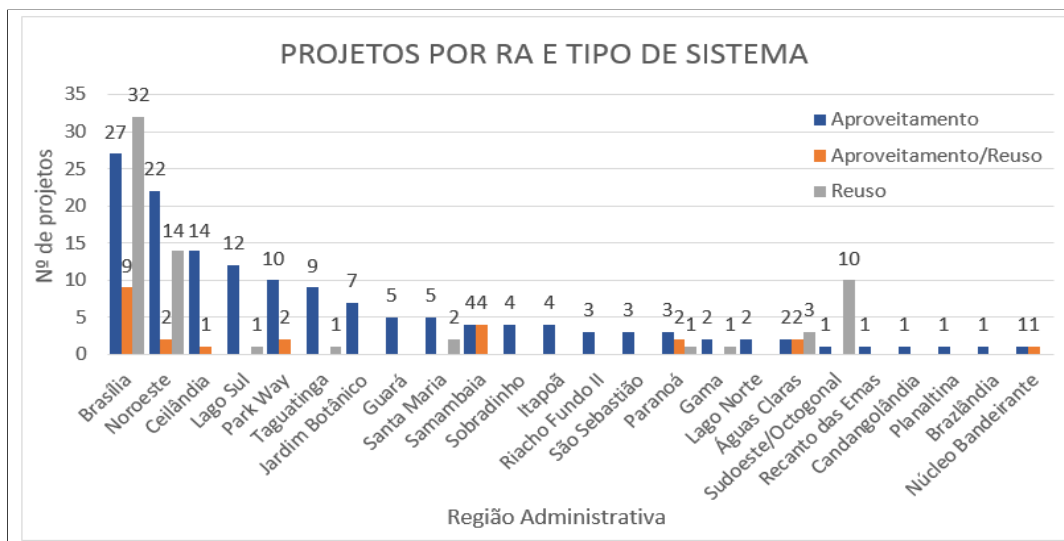


Figura 2. Quantidade de projetos de acordo com os tipos de sistema, por região administrativa.

De acordo com a Figura 2, Brasília e Noroeste foram as regiões que apresentaram mais números de projetos, Brasília com 68 projetos e Noroeste com 38 projetos. Houve predominância do aproveitamento de água pluvial em quase todas as localidades, com exceção de Brasília, Águas Claras e Sudoeste/Octogonal.

6.3. **Demanda residencial e não residencial**

Foi realizada a análise dos projetos que atendem demandas residenciais e não residenciais. Os residenciais representam 166 projetos e os não residências 66 projetos. Os tópicos a seguir apresentam esses dados.

6.3.1. *Projetos residenciais*

Em relação aos projetos residenciais, 114 são destinados para uso final de jardinagem (89%), seguido de limpeza de garagem com 9 (7%).

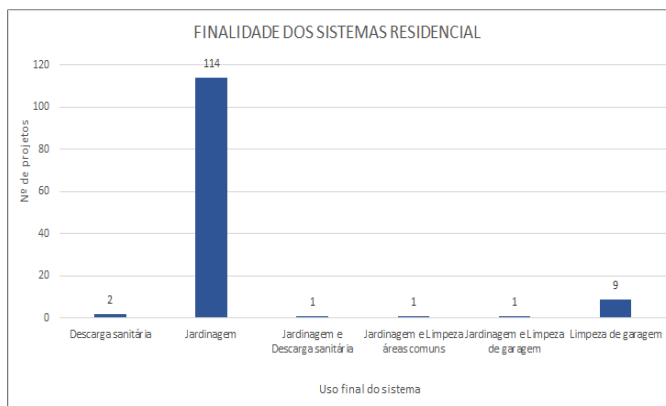


Figura 3. Uso final do sistema por faixa de renda em projetos residenciais.

6.3.2. *Projetos não residenciais*

A regulação para as edificações não residenciais está em curso na Adasa. Contudo, os projetos para estas edificações foram apresentados à Caesb onde observa-se que o uso final dos sistemas é mais diversificado, embora, no geral, o uso final na descarga sanitária tem grande importância em sistemas não residenciais, representando 46,34% (19), seguido da jardinagem com 34,14% (14).

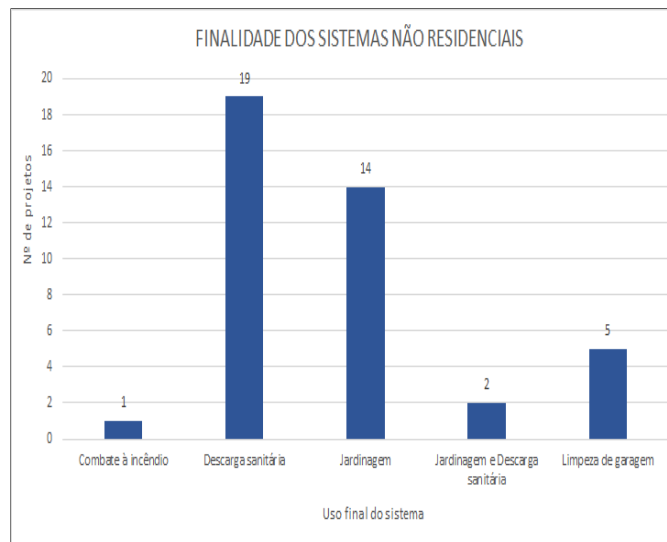


Figura 4. Uso final do sistema por faixa de renda em projetos não residenciais.

6.4. Categoria por status do projeto

No período de 2012 a 2019 as categorias analisadas foram: residencial (unifamiliar e multifamiliar), comercial, público.

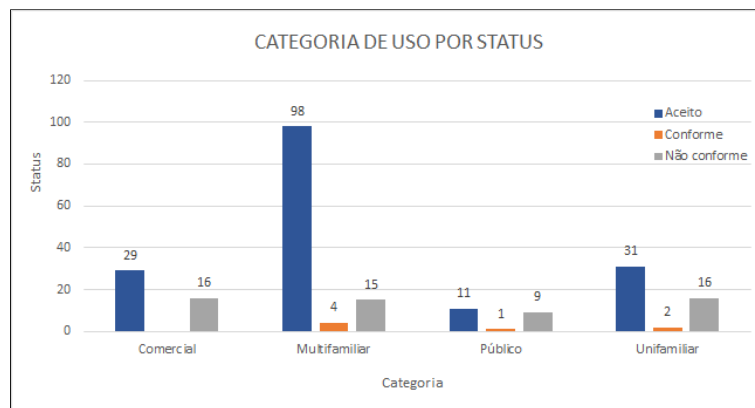


Figura 5. Número de projetos por categoria de unidade usuária e status do projeto

A categoria residencial multifamiliar abrange maior número de projetos, entre os quais 97 estão aceitos. Em seguida, a categoria residencial unifamiliar com 49 projetos.

A categoria comercial com 45 projetos e as categorias público e igreja possuem baixo número de projetos.

Os projetos "conformes" e "não conformes" são aqueles que já foram verificados pela Caesb.

O status conforme não se confunde com "aceito" por razões a serem investigadas junto a Caesb.

O status não conforme representa projetos com pendências.

Verifica-se que a categoria comercial possui a maior incidência de projetos "não conforme" com 55%, seguida a categoria unifamiliar com 33% de projetos "não conformes".

6.5. Tipo do sistema por status

O sistema predial de água não potável pode utilizar de duas fontes alternativas, ou seja, possui dois tipos de sistemas: sistema de aproveitamento de água pluvial e sistema de reúso de água cinza. O aproveitamento de água pluvial é o uso da água de chuva coletada das coberturas das edificações e o reúso de águas cinza é a reutilização de efluentes provenientes de chuveiros, banheiras, lavatórios, tanques, máquinas de lavar roupas e demais utilizações em que a água seja utilizada e depois descartada.

Os projetos por tipo de sistema e status (Figura 6) representam um total de 144 projetos de aproveitamento de água pluvial, 65 projetos de reúso de águas cinzas e 23 projetos de que possuem aproveitamento e reúso. Os projetos também foram classificados quanto ao seu status.

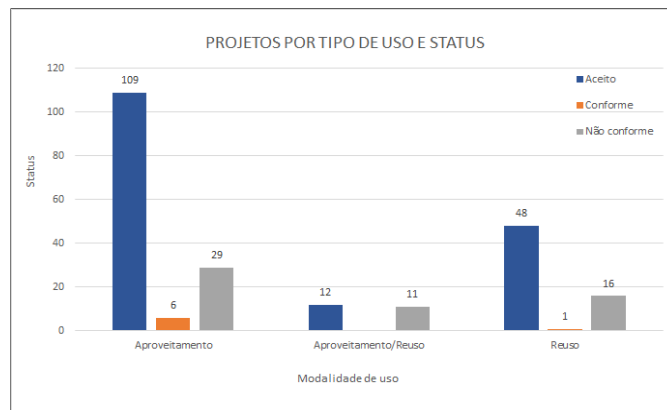


Figura 6. Número de projetos para cada tipo de sistema e status de conformidade e aceite.

Os projetos de aproveitamento de água de chuva possuem maior percentual de aceitação pela Caesb com 52,15% .

6.6. Usos finais - projetos aceitos

Do total de projetos apresentados (232) foram aceitos 169. Conforme estabelecido na Resolução nº 03/2019, as águas provenientes das fontes alternativas de aproveitamento e reúso podem ter como uso final: irrigação para fins paisagísticos; uso ornamental: espelhos d'água, chafarizes e quedas d'água; descarga de bacias sanitárias; lavagem de pisos, fachadas e veículos automotivos; lavagem de roupas, esta permitida apenas mediante aproveitamento de água pluvial.

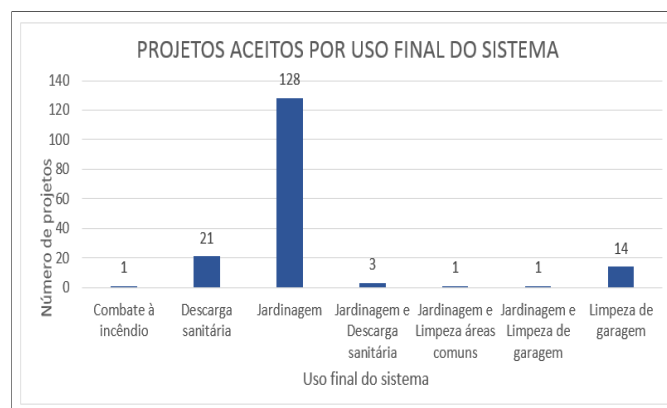


Figura 7. Número de projetos aceitos de acordo com seu uso final.

A análise da Figura 7 apresenta o uso final para jardinagem ou fins paisagísticos apresentou 128 projetos aceitos, totalizando 75,74% das intenções de uso dos projetos.

6.7. Análise por renda dos usuários

A partir das informações sobre a faixa de renda dos usuários dos sistemas de aproveitamento e reúso de água nas edificações residenciais, obteve-se o gráfico apresentado na Figura 8. Consta-se um maior número de sistemas (em qualquer deles) para usuários de alta renda. Obtêm-se que 65% dos usuários são de alta renda, 12% são de média renda e 23% são de baixa renda. Além disso, o sistema de aproveitamento de água pluvial tem maior adesão pelas três faixas de renda.

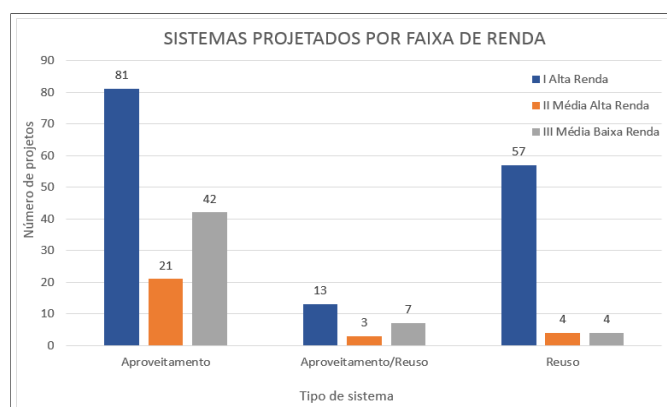


Figura 8. Quantidade de projetos por tipo de sistema projetado, subdivididos por faixa de renda.

Para os usuários de alta renda 89,1% dos projetos são para uso final na jardinagem e 7,6% para limpeza de garagem.

Para os usuários de renda média 62,5% dos projetos são para uso final na jardinagem, 25% para limpeza de garagem e 12,5% para jardinagem e limpeza de garagem.

Para os usuários de baixa renda 96,4% dos projetos são para o uso final na jardinagem e 3,5% para descarga sanitária.

Conclui-se que a faixa de renda tem pouca influência no tipo de uso final do sistema para projetos residenciais e que o uso da água não potável para jardinagem tem grande relevância em sistemas residenciais.

6.8. Itens analisados nos projetos

Foram verificados 8 itens (eixo x) na Figura 9. Estão distribuídos da seguinte forma: 177 "não conformes"; 99 "conformes"; 70 "não pertinente" e 35 "sistema desativado".

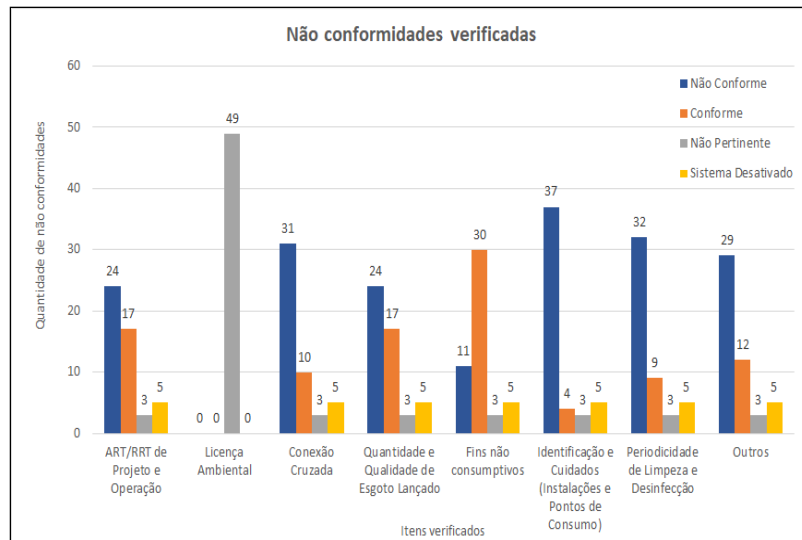


Figura 9. Análise das Não Conformidades.

O item "Licença Ambiental" não se aplica para esta análise na escala da edificação, já que os projetos em questão de reúso e aproveitamento de água não potável não exigem esse tipo de licença.

Foram verificados 5 sistemas negados os quais foram desativados, o que impossibilita fazer análise quanto à conformidade.

Desse modo, verifica-se que apenas o item "Fins não consumptivos" apresenta um índice de conformidade superior aos demais, indicando a sua maior facilidade de cumprimento, motivando uma avaliação da dificuldade enfrentada pelos solicitantes no atendimento aos demais requisitos dos projetos.

7. CONSTATAÇÃO E NÃO CONFORMIDADE

7.1 Constatação

Constata-se, com base no encaminhamento das informações previstas no art. 34 da Resolução Adasa nº 03/2019 que:

- Do total (232) de projetos apresentados desde 2012, os anos de 2017 e 2018 possuem juntos 151 projetos, ou seja, 65% do total.
- Brasília e Noroeste foram, respectivamente, as regiões administrativas que apresentaram maior número de projetos, 68 e 38.
- Os projetos para as edificações residenciais (166) representam 74,43% e para as edificações não residenciais (66) correspondem 25,56%.
- Das análises feitas para as edificações residenciais 129 foram aceitas, correspondendo a 77,71% de aceitação pela Caesb.
- Das análises feitas para as edificações não residenciais 40 foram aceitas, correspondendo a 60,60% de aceitação pela Caesb.
- Os sistemas de aproveitamento de água de chuva possuem maior percentual de aceitação pela Caesb com 52,15%.
- O uso final para jardinagem ou fins paisagísticos apresentou 128 projetos aceitos, totalizando 75,74%.
- Edificações residenciais tem predominância para o uso final em jardinagem, as edificações não residenciais para a descarga sanitária.
- Dos itens verificados pela Caesb nos projetos, há uma paridade de "não conformidades", com ligeira preponderância na identificação e cuidados nas instalações.

7.2 Não conformidade

- Não foram constatadas não conformidades.

8. CONCLUSÃO

- Este relatório síntese atingiu seu objetivo ao demonstrar o estoque de projetos atendidos pela Caesb durante os anos de 2012 a 2019.
- O Distrito Federal é pioneiro no Brasil na regulamentação do reúso de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais em edifícios residenciais. A resolução publicada em março/2019 demonstrou que até setembro/2019, ou seja, apenas 6 meses de implementação da norma, 35 projetos foram apresentados à Caesb, o que representa quase 50% do total de projetos apresentados em 2017 e 2018.
- Em relação às informações prestadas pela Caesb observa-se a necessidade de aprimoramento das próximas informações relacionada ao *status do projeto*, demonstrando a diferença entre *projeto aceito*, *projeto conforme* e *não conforme*.

9. EQUIPE TÉCNICA

Victor Alexandre Bittencourt Sucupira
Assessor

Patrícia Silva Cáceres
Reguladora de Serviços Públicos

Adalto Clímaco Ribeiro
Regulador de Serviços Públicos

Pablo Armando Serradourada Santos
Regulador de Serviços Públicos
Coordenador de Fiscalização



Documento assinado eletronicamente por **VICTOR ALEXANDRE BITTENCOURT SUCUPIRA - Matr.0275691-9, Assessor(a)**, em 07/02/2020, às 08:54, 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 **ADALTO CLÍMACO RIBEIRO - Matr.0271173-7, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 07/02/2020, às 09:51, 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, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 07/02/2020, às 09:58, 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 **PABLO ARMANDO SERRADOURADA SANTOS - Matr.0261284-4, Coordenador(a) de Fiscalização**, em 07/02/2020, às 10:00, 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?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[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= **33172215** código CRC= **3DDC7E0C**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
3961-5034