

ESTUDO DO DESPERDÍCIO DE ÁGUA TRATADA E DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS PARA SUA REDUÇÃO NA LOCALIDADE GETAT NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA, MARANHÃO

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.13.22.IX-011>

Ana Cleia Silva da Cunha de Sousa*, Maria Clara Silva, Maria da Conceição Farias S. de Assis, Regiane Kessias de Sousa Lira

* Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão-UEMASUL. anacleiacunha10@gmail.com

RESUMO

A água é um elemento de extrema importância para vida. Nosso planeta possui apenas uma pequena quantidade de água potável, ou seja, água própria para consumo humano. A água do nosso planeta vem se esgotando cada vez mais, devido, principalmente, a poluição e ao desperdício. O desperdício no Brasil ainda é muito elevado, quase metade da água tratada é desperdiçada, segundo dados dos ministérios das cidades, em algumas regiões mais da metade da água é desperdiçada. Em grande parte este desperdício ocorre nos sistemas de abastecimento de água. O desperdício de água de água tratada nos diversos municípios brasileiros, tem sido foco de preocupação dos especialistas e autoridades, considerando que a problemática é gerada principalmente em decorrência do mau uso, aliado à crescente demanda. Nesse sentido, esse trabalho visa analisar as dimensões do desperdício de água tratada, a conscientização da população em relação ao desperdício e desenvolver estratégias para minimizar o mesmo.

PALAVRAS-CHAVE: Desperdício, Abastecimento, Água tratada, Conscientização.

INTRODUÇÃO

De toda água disponível no planeta, apenas 3% são água doce no qual dessa pequena quantidade 2% estão nas geleiras, restando 1% para consumo. O Brasil é privilegiado por possuir 12% dessa água. No entanto, sua má distribuição territorial ocasiona problemas para algumas regiões em relação ao abastecimento de água (WWF BRASIL, 2021)

O abastecimento de água é um dos serviços que compõem o saneamento básico, e apesar de o saneamento básico ser um direito garantido pela Constituição de 1988 e pela lei 11.445/2007, aproximadamente 35 milhões de pessoas não têm acesso a água tratada (TRATA BRASIL, 2021). Porém, para os brasileiros que têm acesso a água tratada, estes fazem um uso inconsciente.

A prática da Gestão Ambiental na sociedade mostra a necessidade de hábitos sustentáveis e quando bem aplicada, permite a diminuição do desperdício dos recursos naturais (SANTOS, 2018). Nesse aspecto, a conscientização do desperdício de água é uma estratégia de suma importância, pois no Brasil, a água está cada vez mais escassa devido a uma falta de infraestrutura onde 50% da água que chega às torneiras já é desperdiçada, assim só aumenta a preocupação com esse recurso tão valioso (ESTENDER et al., 2010).

Considerando também que a quantidade de água necessária para o desenvolvimento das atividades humanas, tanto no processo de produção de vários tipos de produtos quanto no abastecimento para o consumo de água propriamente dito, vem aumentando significativamente ano após ano nas diferentes localidades brasileiras (LEONETI et al., 2011; Bezerra, 2014). Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo, avaliar a conscientização da população e desenvolver estratégias sobre o desperdício de água no bairro Getat, que é um fator que influencia na qualidade de vida de todos.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a elaboração desse trabalho foi baseada na revisão literária referente ao desperdício de água de acordo com Melato (2010), que discutiu estratégias para a redução de perdas de água. Além disso, foi realizada uma entrevista com os moradores do bairro Getat, onde foi aplicado um questionário relacionado ao abastecimento de água e ao desperdício da mesma e proposto estratégias do gerenciamento de perdas de água tratada conforme Farley e Trow (2003).

RESULTADOS

A conscientização em relação ao desperdício de água é de suma importância, já que esse recurso natural está cada vez mais escasso, e nada melhor do que avaliar o conhecimento da população sobre tal problemática, visando medidas para minimizar esse impacto negativo aos moradores do bairro Getat de Açailândia-Maranhão e ao meio ambiente.

Em Açailândia, o tratamento e a distribuição de água no bairro Getat é feito pela Companhia de Água e Esgoto do Maranhão (CAEMA). Para esse fornecimento a CAEMA utiliza a água de poços artesianos que abastecem as caixas d'água, conforme apresentado na Figura 01, onde é feito o tratamento com cloro e depois distribuída para as residências.



Figura 1 - Caixa d'água responsável por abastecer o bairro Getat. Fonte: Elaborado pelos autores, (2022)

Na pesquisa literária não foram encontrados estudos ou pesquisas sobre o bairro Getat em relação à idade do bairro, a quantidade de população e a extensão espacial entre outras informações importantes. Tão importante quanto executar as ações, é a gestão do controle de perdas, através do acompanhamento das ações, coleta de informações e dados, como quantitativo previsto e executado, indicadores, custos, ganhos, recuperações, entre outros (MELATO, 2010).

Os resultados descritos a seguir foram baseados nas informações colhidas através de entrevista realizada com os moradores do bairro Getat, conforme apresentado na Tabela 01. A entrevista foi realizada em quinze residências nas quais os moradores responderam um questionário com quatorze questões relacionadas ao abastecimento e desperdício de água no bairro.

Tabela 1- Percentual dos resultados da entrevista. Fonte: Elaborado pelos autores, (2022)

Questões	Sim	Não
2. Em seu bairro há abastecimento de água?	100%	
3. Em sua residência há água encanada?	100%	
4. Em sua residência há hidrômetro?	46%	54%
5. Já houve falta de água em seu bairro?	93,3%	6,7%
6. Você concorda com o valor cobrado na sua fatura de água está de acordo com seu uso?	46%	54%
7. Em seu bairro a água é tratada?	93,3%	6,7%
8. Você tem conhecimento se o tratamento de água do seu bairro está de acordo com os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes?	13,3%	86,7%
9. Em sua residência há algum tipo de vazamento que possa ser caracterizado como desperdício de água?	13,3%	86,7%
10. Você já presenciou algum tipo de desperdício de água por seus vizinhos?	46%	54%
11. Em sua residência há um tempo estabelecido para tomar banho?	46%	54%
12. Você tem conhecimento de como reutilizar água na sua residência?	54%	46%
13. Você tem o hábito de reutilizar água na sua residência?	46%	54%
14. Em seu bairro você já presenciou ou ficou sabendo de alguma ação de conscientização sobre o desperdício de água?	13,3%	86,7%

Fonte: Elaborado pelos autores, (2022)

A primeira questão do questionário trata-se da quantidade de moradores nas residências, onde somou-se o total de 40 pessoas. De acordo com os resultados obtidos na entrevista, no bairro Getat há abastecimento de água e há água encanada nas residências. No entanto, 54% das casas entrevistadas não possuem hidrômetro, nesse caso, os moradores pagam uma taxa fixa estabelecida pela empresa. Em relação ao tratamento da água, segundo alguns dos moradores, esta não está dentro dos padrões estabelecidos pelos órgãos competentes, devido apresentarem um alto teor de cloro alterando a cor e o sabor da água.

Em relação ao desperdício de água, segundo os entrevistados, ocorre por vizinhos que enchem piscinas e as deixam transbordarem por horas. Ademais, fica claro que a maior causa do desperdício de água é a falta de conhecimento ou conscientização sobre a importância da preservação desse recurso.

Partindo desse pressuposto, as estratégias do gerenciamento de desperdício de água, adaptado de Farley e Trow (2003), onde envolve a implantação das ações de combate às perdas de água nessa localidade, pode-se propor a cronometragem do uso do chuveiro, que é responsável por mais de 30% do volume de água usado mensalmente em uma casa; limitação do uso da máquina de lavar e reaproveitamento da água, capaz de consumir até 30% menos água e energia; fechamento correto das torneiras, pois o vazando pode desperdiçar até 40 litros de água por dia; implemente a descarga com válvula de duplo acionamento, um sistema pode ser instalado em descargas de parede ou em caixas acopladas; eco lavagem de carro com dois panos de microfibras, um xampu especial para lavagem e um borrifador com 400 ml de água; verificação e correção de vazamentos, que podem acontecer sem que o morador perceba e representar um elevado desperdício de água.

CONCLUSÕES

O trabalho revelou que é evidente o desperdício de água no bairro, e que em algum momento já houve a falta da mesma nas residências, o que mostra a importância do uso consciente desse recurso natural. Foi constatado que em algumas residências não possui o instrumento de medição volumétrica de água (hidrômetro) indicando a falta de controle da quantidade de água utilizada nas residências entrevistadas, a saber, não existe um tempo determinado para uso da água em maior parte das residências, como por exemplo, durante o banho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ÁGUA: Saneamento/principais estatísticas/no Brasil. **Trata Brasil**, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/pt/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/agua#:~:text=O%20abastecimento%20de%20%C3%A1gua%20acontece,da%20popula%C3%A7%C3%A3o%20com%20%C3%A1gua%20tratada%C2%B9>. Acesso em 23 de julho de 2022.
2. Bezerra, D. da S.; Silva Júnior, M. G. da; Silva, L. de J. C. da. Análise espacial do abastecimento de água dos municípios da zona costeira do maranhão, nordeste do Brasil. **Bol. Lab. Hidrobiol.** v. 21 n. 1, p. 2014.
3. FARLEY, M., TROW, S. **Losses in water distribution networks - a practitioner's guide to assessment, monitoring and control.** 2003.
4. LEONETI, A. B. et al. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de Administração pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, mar./abr. 2011.
5. MELATO, Débora Soares. **Discussão de uma metodologia para o diagnóstico e ações para redução de perdas de água: aplicação no sistema de abastecimento de água da região metropolitana de São Paulo.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Hidráulica e Sanitária) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 133, 2010.
6. MELO, J. S. FILHO, J. A. S.; ANDRADAS, S. N. Análise de saneamento básico e saúde pública na cidade de Pombal, Paraíba. **Revista Verde**, Pombal – PB- Brasil, v. 12, n.1, p. 74-78, jan./mar, 2017.
7. SANTOS, Osmildo Sobral. O desperdício e a reutilização da água. **Anais do VI Seminário Internacional Étnico Racial.** V. 6 n. 1, 2018.