

CONSUMO DOMICILIAR E USO RACIONAL DA ÁGUA EM ÁREAS DE BAIXA RENDA: PESQUISA DE OPINIÃO

Ana Garcia

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia industrial (PEI-UFBA); Engenheira Sanitarista e Ambiental (UFBA); Técnica em Edificações (CEFET-BA); Pesquisadora da Rede TECLIM.

Mirian Santos

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental (UFBA); Técnica em Edificações (CEFET-BA).

Dijara Conceição

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental (UFBA).

Adriana Machado

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental (UFBA).

Asher Kiperstok

Eng.º Civil, Technion, 1974; Mestrado, 1994 e Doutorado, 1996, em Engenharia Química /Tecnologias Ambientais, UMIST, Reino Unido; Coordenador da Rede de Tecnologias Limpas - Teclim, Departamento de Engenharia Ambiental, PPG em Engenharia Industrial, Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia.

Endereço⁽¹⁾: Rua Aristides Novis, nº 02, 4º andar. Departamento de Engenharia Ambiental – DEA. Federação. CEP 40210-630. Salvador – Bahia. Tel.: 3283-9452/3. E-mail: apaagarcia@terra.com.br

RESUMO

Neste trabalho são apresentados os resultados encontrados durante uma pesquisa de opinião realizada com 139 moradores do bairro Chapada do Rio Vermelho, em Salvador-BA, sobre o consumo e uso racional da água em seus domicílios. A partir destes, verificou-se que a maioria dos entrevistados afirmou não acreditar que as pessoas utilizem água de forma racional. Por outro lado, 89% dos entrevistados declararam usar água de forma racional no seu domicílio. Estes, quando questionados sobre quais ações eram adotadas com este propósito declaram, na maioria das vezes, fechar torneiras nos momentos desnecessários, durante o uso. Quando questionados sobre porque usavam água de forma racional as respostas mais frequentes foram o medo da escassez e a tentativa de reduzir o valor pago pela água a concessionária. Observou-se ainda que apenas 42% dos entrevistados declararam saber o consumo de água do seu domicílio, porém 35% responderam a esta questão com valor em reais, evidenciando que os aspectos financeiros devem ser observados na proposição de ações para o uso racional da água em áreas de baixa renda.

PALAVRAS-CHAVE: Uso Racional da água; Residências de baixa renda; Pesquisa de opinião.

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo a água foi considerada um recurso infinito. Porém, por mais abundante que pareça, esta reserva é insuficiente para atender a uma demanda infinita, principalmente diante do cenário de poluição, degradação ambiental e desperdício que presenciamos. Atualmente as ações de saneamento concentram-se na gestão da oferta, onde as necessidades de água são exigências que devem ser atendidas e não demandas que podem ser alteradas (COHIM e KIPERSTOCK, 2008), entendida por muitos estudiosos como insustentável, tanto do ponto de vista financeiro, quanto ambiental.

Muitos pesquisadores defendem a necessidade de soluções que utilizem a água de forma mais sustentável, praticando de forma mais efetiva a gestão da demanda, que pode ser definida como:

“Adaptação e implementação de uma estratégia (políticas e iniciativas) por instituições que influenciem na demanda e uso da água para atingir objetivos como eficiência econômica, desenvolvimento social, igualdade social, proteção ambiental, sustentabilidade do suprimento de água e serviços e aceitabilidade política” (DWAf, 1999 apud VAIRAVAMOORTHY e MANSOOR, 2006, pg 184)

Os autores afirmam ainda que inovações no setor, relacionadas à gestão da demanda, são escassas e vistas frequentemente como paliativas.

Muitos Programas de Uso Racional da Água surgiram nos últimos anos, principalmente em edifícios públicos. Porém, pouco tem se avançado na parte residencial, principalmente em casas de baixa renda.

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2007 pelo IBGE, mais de 60% dos domicílios das principais regiões metropolitanas do Brasil possui renda domiciliar de até 5 salários mínimos, incluindo a Região Metropolitana de Salvador, onde este percentual chega a 77%. Pesquisas que estudaram o consumo em populações de baixa renda na Região metropolitana de Salvador (MORAES, 1995; COHIM *et al*, 2008) verificaram que estas apresentam consumos inferiores a média da região.

Então surge a questão, por que se preocupar com gestão da demanda para população de baixa renda, se eles já consomem pouco?

Durante pesquisa desenvolvida Cohim e colaboradores (2008), onde foi acompanhado o consumo de residências de baixa renda, observou-se que, apesar do baixo consumo, situações de desperdício eram comuns nesta comunidade, como a utilização de mangueiras para lavagem de bicicletas e áreas externas, vazamentos que duravam meses para serem corrigidos, entre outros. Em contrapartida o consumo de água para necessidades básicas era insuficiente dada às condições de higiene pessoal e do domicílio presenciadas em algumas das residências analisadas.

Vairavamoorthy e Mansoor (2006, pg. 184) ao discutir sobre o tema afirmam que:

“A gestão da Demanda tem como foco medidas que permita uma melhor e mais eficiente utilização de suprimentos limitados. Destas não resulta necessariamente em uma redução dos níveis de serviço para os consumidores”

As ações de gestão da demanda e uso racional de água serão mais eficientes de acordo ao público a que se destina. Por isso conhecer os fatores que interferem na demanda por água desta população, qual a sua percepção sobre a situação da água e a necessidade de usá-la de forma consciente, permitirá estabelecer estratégias para implementação de uso racional para esta parcela da sociedade, que representa mais da metade da população urbana.

OBJETIVO

Avaliar as respostas de moradores de regiões de baixa renda a questões sobre o consumo em seu domicílio e o uso racional da água.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de opinião com 139 moradores de residências localizadas no bairro Chapada do Rio Vermelho, que com os bairros Santa Cruz, Vale das pedrinhas e Nordeste de Amaralina formam a região do Nordeste de Amaralina. Área que teve sua ocupação iniciada há mais de cem anos e desenvolveu-se, em grande parte, como uma invasão, em terreno acidentado, formando um grande aglomerado de casas onde moram mais de 82 mil pessoas. Neste bairro, observa-se que aproximadamente 65% da população possui renda de até 2 salários mínimos, caracterizando-os como de baixa renda.

O processo de elaboração do questionário foi dinâmico e para isso foram consultados modelos aplicados em outras pesquisas e profissionais que estudam o tema, inclusive da área de ciências sociais. Estes recebiam as versões que iam sendo produzidas para que pudessem dar suas contribuições e sugestões.

A versão final do questionário ficou com 45 questões que abordam: Características socioeconômicas das famílias; Características do domicílio; Utilização de outras fontes de água; Informações sobre o consumo das residências; Percepção dos moradores sobre o uso racional da água.

A aplicação do questionário foi realizada por três duplas formadas, cada uma, por um estudante de graduação em engenharia sanitária e ambiental acompanhado por um jovem da própria comunidade, buscando com isso facilitar o acesso aos domicílios e aos seus moradores. A aplicação foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2010.

Neste texto serão abordadas apenas as questões referentes ao conhecimento do entrevistado sobre o consumo praticado em sua residência e a percepção dele sobre o uso racional da água.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos questionários aplicados, observou-se que 76% das residências avaliadas eram casas conjugadas e/ou com mais de um pavimento. Foram encontrados muitos casos com mais de uma casa abastecida pela mesma ligação. O que representou uma média de 2,05 residências abastecida por ligação. Tal realidade já era esperada, uma vez que a área estudada trata-se de uma região ocupada de maneira desordenada e em constante crescimento.

As residências avaliadas possuíam em média 3,3 moradores e renda familiar de no máximo 3 salários mínimos, onde cerca de 34% das famílias possuíam renda de até 1 salário mínimo. A renda média per capita encontrada ficou em torno de 334 reais.

Quando questionados a respeito de qual era o consumo de água no domicílio 58% dos entrevistados não souberam responder. Dos que afirmaram conhecer o consumo do domicílio, 35% respondeu a questão com o valor, em reais, que pagavam a concessionária (figura 01).

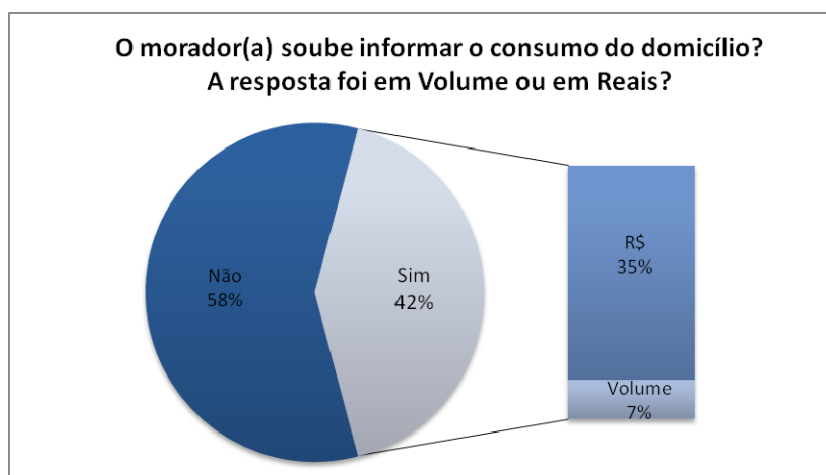


Figura 01: Percentual de respostas dos entrevistados a questão sobre o conhecimento de qual era o consumo da sua residência.

As respostas sobre o conhecimento do consumo de água no domicílio foi comparado a forma como era realizado o pagamento da conta de água (tabela 01). Verificou-se que 77% dos entrevistados que responderam desconhecer o consumo de água do domicílios moravam em residências onde mais de uma casa era abastecida por uma única ligação, pois nestas, o pagamento era feito, geralmente, de forma proporcional ao número de casas e muitas vezes estes nem tinham acesso a conta. Já quando analisado os entrevistados que responderam que conheciam o consumo do seu domicílio, ainda que respondido em dinheiro, 52% destes residiam naquelas casas onde a ligação e, conseqüentemente, o pagamento da conta de água era individual.

Tabela 01: Percentual de respostas sobre o conhecimento do consumo da residência, pelo entrevistado, segundo forma de pagamento da conta de água.

Forma de pagamento da conta	Resposta sobre o conhecimento do consumo do domicílio	
	Não	Sim
Individual. Valor total da conta	22,78%	52,63%
Valor dividido entre o número de casas	27,85%	31,58%
Valor embutido no aluguel	16,46%	1,75%
Outra	7,59%	8,77%
Não se aplica	25,32%	5,26%
Total	100,00%	100,00%

Aos entrevistados foi questionado se utilizavam água de forma racional, e ainda, se acreditavam que os outros tinham esta preocupação. A estas questões, conforme figura 02, 89%, dos que responderam, afirmaram utilizar a água de forma racional, em contrapartida, 70% respondeu que não acreditava que as outras pessoas se preocupavam em utilizar a água de forma racional.

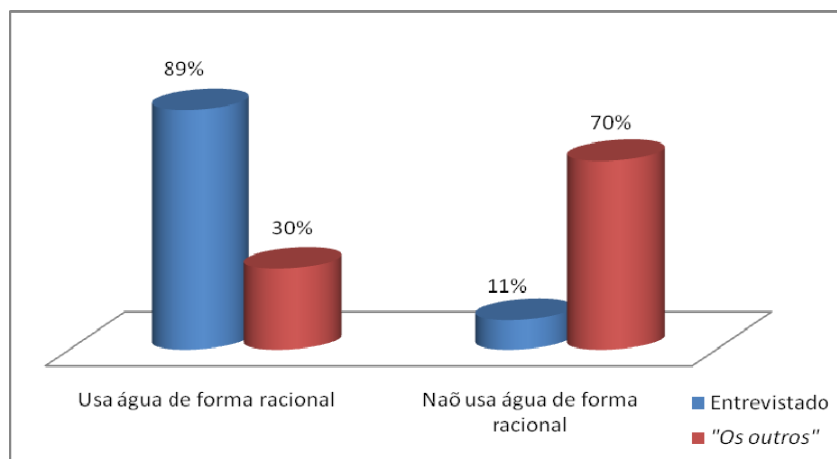


Figura 02: Comparação entre as respostas dos entrevistados sobre a prática do uso racional da água por eles e pelas outras pessoas.

Aos que afirmaram utilizar água de forma racional foi questionado como, e por que, usavam água de forma racional. As respostas foram transcritas e depois agrupadas em temas, conforme figuras 03 e 04, respectivamente.

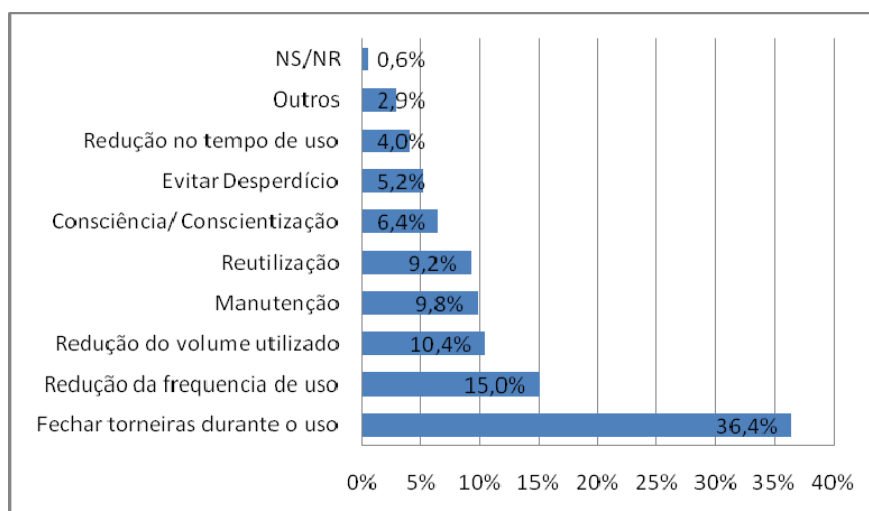


Figura 03: Medidas citadas pelos entrevistados para o uso racional da água.

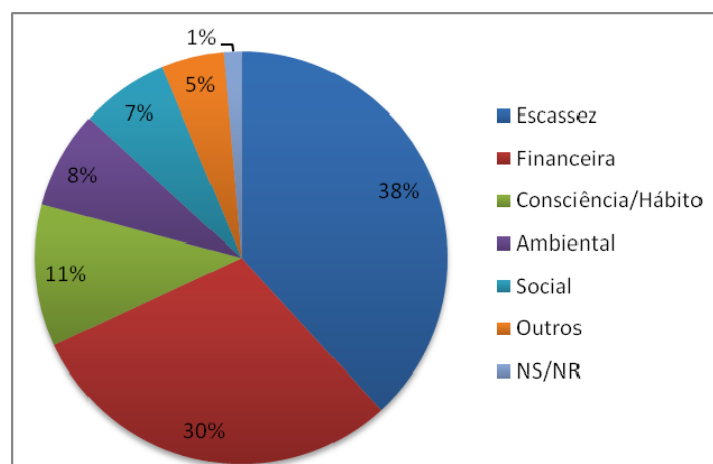


Figura 04. Percentual de respostas sobre fator motivador do uso racional da água.

A partir da figura 03, observa-se que as ações mais citadas para o uso racional da água relacionavam-se ao fechamento de torneiras durante o uso, como por exemplo, fechar chuveiros enquanto se ensaboavam, desligar torneiras enquanto escovavam os dentes, entre outras. Acredita-se que a frequência de respostas deste tipo deve-se às constantes campanhas feitas pela mídia sobre o tema, sempre voltadas a este tipo de ação.

Entre os fatores listados como motivadores do uso racional da água, destacaram-se, a preocupação com a escassez e as questões financeiras, com 38% e 30% das respostas, respectivamente.

As respostas a esta questão foram comparadas àquelas para a pergunta referente ao conhecimento dos entrevistados acerca do consumo praticado no seu domicílio. Desta análise observou-se que, enquanto cerca de 57% dos entrevistados, que responderam ser a questão financeira o motivo porque utilizavam água de forma racional, ou seja, economia na conta de água paga a concessionária, conheciam declararam conhecer o consumo do seu domicílio, aproximadamente o mesmo percentual de entrevistados que citaram como motivos para o uso racional a escassez (57,5%) ou a consciência e/ou hábito (58%) desconheciam o consumo da sua residência. Isto leva a crer que os aspectos econômicos são importantes devem ser observados na proposição de ações para o uso racional da água a esta população.

Vairavamoorthy e Mansoor (2006) afirmam que alguns instrumentos e ações de estímulo ao uso racional da água são mais eficientes de acordo com o tipo de público a que serão aplicados. Por exemplo, para consumidores de alta renda, ações como reuso intradomiciliar mostram-se mais eficazes. Para este público medidas associadas ao aumento do preço da água só são efetivas se combinadas com extensivas campanhas de conscientização. Já para consumidores de média e baixa renda, medidas relacionadas ao preço da água são mais eficientes, assim como ações efetivas de conscientização.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados neste texto conclui-se que mais da metade dos entrevistados não conheciam o consumo do seu domicílio. Entre os que declararam saber o consumo, a grande maioria respondeu apenas o valor pago a concessionária.

A maioria dos 139 entrevistados afirmou usar a água de forma racional em seu domicílio, porém muitos acreditam que os outros, de forma geral, não o fazem. Tal ponto de vista pode representar um desestímulo ao uso eficiente da água, na prática, por este público. Quando questionados sobre o porquê de usar a água de forma racional, destacou-se a preocupação com a escassez e a redução do valor pago na conta de água. Cruzando essas informações com o conhecimento do consumo praticado, quase 60% daqueles que se preocuparam com o aspecto financeiro sabiam informar seu consumo, evidenciando que os aspectos econômicos são importantes nas ações de uso racional da água para esta população.

Outro fator observado foi a influência das campanhas que vêm sendo feitas para desestimular o desperdício e alertando sobre a iminente escassez de água, tendo em vista as respostas observadas para questões sobre como e porque fazer o uso racional da água.

É necessário deixar claro que os resultados encontrados nesta pesquisa, tendo em vista seu caráter local, não podem ser extrapolados para outras áreas de baixa renda. Porém acredita-se que o conjunto de informações levantadas constitua elemento importante na busca por proposições e adoção de alternativas cada vez mais eficazes para o uso racional e gestão da demanda da água para esta população, estimulando inclusive, outras pesquisas com o este propósito.

REFERÊNCIAS

- COHIM, E.; GARCIA, A. P. A. A. ; KIPERSTOK. Caracterização do consumo de água em condomínios para população de baixa renda: estudo de caso In: CONGRESO INTERAMERICANO AIDIS, 31. Santiago, Chile. 2008
- COHIM, E.; KIPERSTOK, A. Racionalização e reuso de água intradomiciliar. Produção limpa e eco-saneamento. In: KIPERSTOK, Asher (Org.) Prata da casa: construindo produção limpa na Bahia. Salvador: 2008.
- MORAES, Luiz Roberto Santos. Fatores determinantes de consumo per capita de água em assentamentos humanos em áreas peri-urbanas: estudo de caso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 18., 1995, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ABES, 1995. 10p.
- VAIRAVAMOORTHY, K; MANSOOR, M. A. M. Demand Management in developing countries. In: BUTLER, D.; ALI MEMON, F. (Ed.). Water demand management. London, UK: IWA Publishing, 2006. 361 p. ISBN 1-843390-78-7