

A PERCEPÇÃO DOS MORADORES DE ÁGUA CLARA – MS SOBRE O ABASTECIMENTO DE ÁGUA FORNECIDA PELA SANESUL

Anyara Fernandes Mainardi

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Andryelli Mayara Thomasi

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Jéssica Francisca de Abreu Leite

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

André Luís Valverde Fernandes

Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/CPTL
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Rodrigo Guimarães Pinho

Arquiteto e Urbanista
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

A empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul - SANESUL, na cidade de Água Clara - MS tem um importante papel para o abastecimento da cidade. Este estudo busca compreender a percepção da população que recebe a água tratada por essa empresa, analisando as suas opiniões sobre o tratamento, o esgotamento dessas fontes e as atitudes empregadas para o reaproveitamento da mesma. A metodologia baseou-se em revisão bibliográfica; entrevistas, que foram baseadas nos depoimentos e falas dos entrevistados; pesquisa de campo, de abordagem qualitativa que se configura como estudo de caso. Percebeu-se que uma parte dos entrevistados não está totalmente satisfeito com o empenho da empresa responsável pelo fornecimento da água, mas espera-se que ocorra uma melhoria futuramente com implantação da lagoa de tratamento sanitário.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção ambiental; Água; Tratamento; Escassez; SANESUL.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de compreender a percepção ambiental, a partir de entrevistas com os moradores da parte velha da cidade, que fica próxima a empresa de saneamento de Mato Grosso do Sul – SANESUL, na cidade de Água Clara - MS, tendo em vista compreender o abastecimento da água no município, as concepções sobre o futuro esgotamento deste recurso e as atitudes aplicadas no reaproveitamento da mesma.

O município de Água Clara está localizado a leste de Mato Grosso do Sul, a 180 km da Capital do estado Campo Grande, com influências dos rios Verde, Sucuriú, São Domingos e Rio Pombo. Com aproximadamente 11.031,117 km² de área e 14.424 habitantes (IBGE, 2010).

Para o desenvolvimento do trabalho foram feitas abordagens qualitativa, que segundo Bogdan e Bilken, (1994, p.16): “os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em fenômenos descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico”.

A realização dos procedimentos técnicos foi embasada no estudo de caso, que para Dooley (2002, p.343-344) refere que:

[...] Investigadores de várias disciplinas usam o método de investigação do estudo de caso para desenvolver teoria, para produzir nova teoria, para contestar ou desafiar teoria, para explicar uma situação, para estabelecer uma base de aplicação de soluções para situações, para explorar, ou para descrever um objeto ou fenômeno.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário aplicado através de entrevista, com o objetivo de entender e percepção e os conhecimentos dos moradores da Parte Velha da Cidade de Água Clara, em relação ao tratamento de água na cidade e as suas opiniões sobre a qualidade em que chegam as suas casas, e também as suas noções sobre o esgotamento dos recursos naturais e suas atitudes para a prevenção desse acontecimento.

Neste sentido, alguns questionamentos foram levantados para melhor nortear as entrevistas, tais como: a importância da água no seu dia a dia, qual água consome se da torneira ou natural, sua noção sobre o esgotamento dos recursos naturais e as atitudes para a economia da água.

2 METODOLOGIA

A metodologia foi pautada na pesquisa bibliográfica referente ao tema, elaborada a partir de material já publicado por meio de livros, periódicos, etc. Inserem-se ainda, neste contexto, as entrevistas, com base nos depoimentos dos entrevistados e a pesquisa de campo.

“A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações à resposta de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (MARCONI e LAKATOS, 2003, p.195).

Marconi e Lakatos (1990, p.75) destacam que, a “pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informação e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese [...]”.

Para Andrade (2009, p.115), “a pesquisa de campo baseia-se na observação dos fatos tal como ocorrem na realidade. O pesquisador efetua a coleta de dados ‘em campo’, isto é, diretamente no local da ocorrência dos fenômenos”.

O método de procedimento de investigação foi o estudo de caso. Para Gil (2009, p. 18), consiste no “estudo de um caso em profundidade [...] considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes. Esses casos podem ser indivíduos, instituições, grupos [...]”.

Quanto à forma de abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa e quantitativa. “Na pesquisa qualitativa todos os pesquisadores são reconhecidos como sujeitos que elaboram conhecimento e produzem práticas capazes de intervir nos problemas que identificam” (NASCIMENTO, 2008, p. 132).

Em relação à pesquisa quantitativa “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 70).

Do ponto de vista dos objetivos gerais, pode-se classificá-la em pesquisa exploratória e descritiva. Para Gil (2009, p. 27), as “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado”. O autor acrescenta ainda que as pesquisas exploratórias “constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla”.

Nas palavras de Cervo, Bervian e Silva (2009, p.61):

A pesquisa descrita observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. [...] Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas.

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada. Prodanov e Freitas (2013, p.51) explicam que, a pesquisa aplicada tem por objetivo “gerar conhecimento para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

3 A ÁGUA E SEU TRATAMENTO

A água é um líquido incolor composta por hidrogênio (H) e oxigênio (O), formando a molécula H₂O. Ela é fundamental para todos os seres vivos, o organismo humano é composto por aproximadamente 75% de água, a fotossíntese depende da água para sua ocorrência, e uma variedade de espécies habitam nas águas, como: peixes, recifes de corais, entre outras.

Nas palavras de Carli (2011, p. 1), podemos entender o quão importante à água é:

Não se pode olvidar que a água é um elemento vital para todos os seres vivos, pessoas e animais, bem como para a flora e demais riquezas naturais; merecendo, desta feita, tratamento que garanta a sua sustentabilidade presente e futura. Isso tem um custo social e econômico, e que deve ser repartido entre todos os seus usuários. Pode-se pensar de imediato, na utilização racional deste bem, o que já seria um significativo passo à frente. Porém outras medidas devem ser pensadas para se evitar a poluição e o fim desta riqueza.

Quando questionados sobre o conhecimento do tratamento da água, grande parte dos moradores do centro velho da cidade disse desconhecer, e uma quantidade razoável deram as suas opiniões:

“Olha não conheço muito não, mas acredito que seja só a base de cloro, não tem nenhum tratamento especial” (M.C., 25 anos de idade e 22 que mora no município).

“Não entendo muito não, a única coisa que sei é que tem cloro” (B.B.A., 21 anos de idade e que mora no município).

“Não conheço, mas já ouvi falar sobre a decantação no tratamento da água” (C.C.S.M., 38 anos de idade e que mora no município).

O supervisor da empresa do município Moacir Lima Corim, explicou como é feito o tratamento da água na cidade:

“Recebemos esse cloro granulado semanalmente, usamos um balde desse de 15 quilos por mês, é o que usamos. Primeiro dissolvemos mais ou menos 100

gramas dele em um balde menor de 20 litros, só que ele fica ainda muito concentrado, por isso colocamos pouco a pouco na caixa d'água. Essa bombinha aqui, mede o nível de cloro que tá sendo liberado, que pela lei é de 0,5 a 0,8, mas a SANESUL libera 0,7 pra não correr o risco de ter bactérias na água”.

As figuras 1, 2, 3 e 4 ilustram o procedimento citado acima pelo supervisor da SANESUL:

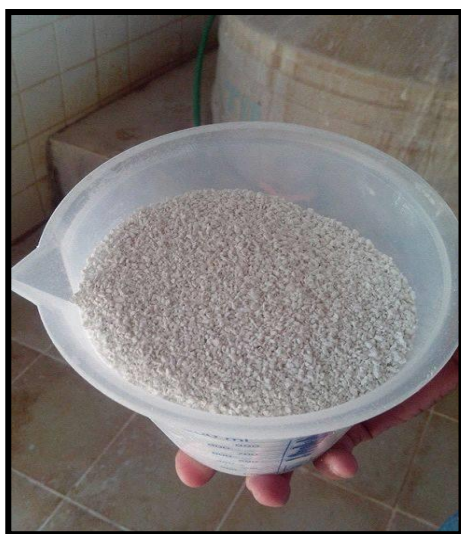


Figura 1: 100 gramas de cloro granulado.
Fonte: Jéssica de Abreu, Out., 2014.



Figura 2: Balde de 20 litros.
Fonte: Jéssica de Abreu, Out., 2014.



Figura 3: Caixa d'água.
Fonte: Jéssica de Abreu, Out., 2014.



Figura 4: Bombinha.
Fonte: Jéssica de Abreu, Out., 2014.

A empresa SANESUL possui sete caixas d'água no município para a distribuição da água tratada até as residências, abaixo na figura 5 está uma delas localizada na Av. Valdemar Ferreira Lino (Figura 5).



Figura 5: Caixa d'água distribuidora.
Fonte: Anyara Fernandes, out., 2014.

Segundo a Secretaria de Saúde e Meio ambiente, a água deve conter um teor de cloro mínimo de 0,5 mg/L e recomendando-se que a cloração seja realizada em pH inferior a 8,0.

4 ESCASSEZ E REAPROVEITAMENTO

A escassez de água no mundo atual, já não pode ser tratada como problema futuro, pois em muitos lugares, milhares de pessoas sofrem com esse problema, e já utilizam o método do racionamento. Pode-se identificar que os países mais pobres são os que mais sofrem com a falta deste recurso e não há como atender as necessidades mais básicas sem água, como beber, cozinhar, higienizar entre tantas outras necessidades do dia-a-dia (Figura 6).



Figura 6: Córrego em Água Clara - MS em seca.
Fonte: Anyara Fernandes, out., 2014.

Com as informações obtidas pelos habitantes convidados a darem suas opiniões sobre a situação do esgotamento da água, obtivemos noventa e cinco por cento (95%) afirmando que sim, este recurso natural está acabando e cinco por cento (5%) afirmaram que não acreditam no fim deste recurso, trazendo diversas opiniões:

“Eu acredito, sem água não podemos viver, precisamos tomar uma atitude.” (P.B.L.L., 48 anos de idade e 5 que mora no município).

“Acredito sim, sem água acaba tudo, não tem como fazer nada”. (S.A.S., 30 anos de idade e que mora no município).

“Não, porque 75% da terra é água, o resto é terra, então vão existir maneiras de usar a águas de oceanos, utilizar um processo para torná-la potável”. (M.C., 25 anos de idade e 22 que mora no município).

“Não acredito que irá acabar por ser uma fonte renovável”. (E.S., 25 anos de idade e 22 que mora no município).

Segundo Martins (2003), muitos cientistas econômicos tem tentado dimensionar a escassez e calcular o impacto causado por essa exploração desenfreada dos recursos naturais, e através de teses e monografias estão sendo revelados dados preocupantes que descrevem essa realidade.

Quanto aos questionamentos sobre as formas de reaproveitamento, oitenta e cinco por cento (85%) são os que tomam atitudes positivas, e quinze por cento (15%) disseram que não reaproveitam a água, alguns afirmaram que além de economizar, ainda ajuda o meio ambiente, acreditam que se houvesse um maior empenho da empresa e dos órgãos governamentais para a conscientização da população, haveria um aumento no reaproveitamento, e até mesmo aprenderiam novas formas de fazer. Os que disseram não reaproveitar água acreditam não ser relevante a atitude se não houver redução do gasto.

“Quando tá chovendo eu coloco uns baldes pra guardar água e uso lavando a calçada” (R.B., 34 anos de idade e que mora no município).

“Sempre que chove, eu guardo água em uma caixa d’água antiga para molhar as plantas, fiz até uma horta, porque tem época que tem muita água na caixa.” (M.L., 24 anos de idade e 12 que mora no município).

“Eu não tomo nenhuma atitude para reaproveitar a água não, pra que juntar água da chuva se gastar pra lavar a calçada todo dia” (L.C., 21 anos de idade e 15 que mora no município).

“Eu uso a água da máquina de lavar para limpar a calçada” (M.A.G., 37 anos de idade e 20 que mora no município). (Figura 7).



Figura 7: Balde com água da máquina.
Fonte: Anyara Fernandes, out., 2014.

Para estimular a conscientização da população sobre esses e outros problemas, a SANESUL realiza em todo o estado de Mato Grosso do Sul palestras em escolas, associações e comunidades em geral. Sendo feita também a distribuição de folhetos, cartilhas e folders.

5 PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE ÁGUA CLARA – MS EM RELAÇÃO À QUALIDADE DA ÁGUA DO MUNICÍPIO.

A percepção visa entender a relação da sociedade com o meio em que vive, ou seja, interpretar a relação do homem com o ambiente. Segundo o dicionário informal, percepção é a maneira como vemos, julgamos, conceituamos, qualificamos as coisas do mundo e em nós mesmos.

Faggionato (2009, p. 1) define percepção ambiental como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo.

Nas palavras de Forgas (1971, p. 1, 2), a percepção é “como o processo de extrair informações”, a partir da “recepção, aquisição, assimilação e utilização do conhecimento”, no qual estão subordinados a aprendizagem e o pensamento.

“Tradicionalmente, a percepção foi conceituada como processo interpretativo, operando sobre dados sensoriais. Distinguiam-se, no domínio do conhecimento duas fases, etapas ou planos, representados pela sensação e pela percepção”. Ele acrescenta ainda, que “perceber é conhecer” (PENNA, 1982, p. 11).

A importância da pesquisa em percepção ambiental é que buscamos saber quais os valores, necessidades, atitudes e expectativas às pessoas tem em seu meio vivencial, neste caso, qual a visão que a população tem sobre a água do município de Água Clara – MS.

Quanto à percepção da qualidade da água consumida pela população de Água Clara, ao serem perguntados sobre a procedência da água que elas utilizam para consumo, 70% responderam que consomem somente a água da torneira e filtram para beber, e 30% utilizam ambos os tipos, água mineral para beber e da torneira para outras atividades.

“Consumo da torneira e uso filtro”. (I. M. G., 46 anos de idade e 12 que mora no município).

“Pra beber uso água mineral e pra limpeza uso da torneira”. (M. M., 56 anos de idade e 15 no município).

“Consumo água da torneira, porém temos um filtro de água para ter água potável”. (V. I., 30 anos de idade e 6 que mora no município). (Figura 8).



Figura 8: Filtro utilizado antes de beber a água.
Fonte: Anyara Fernandes, 2014.

Atualmente em Água Clara não existe tratamento de esgoto, porém há projetos de tratamento sanitário que estão em andamento. Segundo o site da cidade Água Clara Notícias, o atual prefeito, Silas José, afirmou que “a implantação de esgoto sanitário é uma necessidade da comunidade, é questão de saúde pública e precisamos de ação concreta neste sentido”.

Há diversas percepções sobre o assunto, uma das principais preocupações citadas no questionário é justamente pelo município não possuir um sistema de esgoto, onde frequentemente várias doenças são transmitidas através da água consumida sem o devido tratamento.

Diante disso, os habitantes manifestaram suas opiniões em relação à qualidade, dando ênfase às sujeiras encontrada na água, porém tem quem considera a água boa em relação à de outras cidades já frequentadas:

“Regular, porque eu acho que precisa de mais tratamento, como não tem esgoto, então tudo que não presta vai para o solo.” (S. A., 30 anos de idade e no município).

“Mediana, porque existe muita impureza e sujeira na água”. (V. G., 30 anos de idade e 6 no município).

“Bom, acredito que tem muito para melhorar ainda, que uma ou outra vez da algum tipo de virose transmitida pela água.” (A. F., 33 anos de idade e 15 no município).

“Comparando com a de algumas cidades que já fui, é muito boa.” (M. C., 25 anos de idade e 22 no município).

Por meio dessas respostas, notou-se que uma parte dos moradores da cidade não está satisfeito com a água fornecida pela empresa SANESUL, e espera-se a melhoria da mesma.

CONSIDERAÇÕES

Através da elaboração deste trabalho, notou-se que, a maioria dos moradores entrevistados, desconhecem o tratamento da água que consomem, podemos também perceber que alguns já estão cientes sobre o esgotamento dos recursos, porém não são todos que mudaram suas atitudes para evitar o problema.

Verificamos o quanto é simples a população contribuir com a economia e o reaproveitamento da água, podemos ver pelos questionários que algumas pessoas já passaram a reaproveitar este recurso, e que outras desconhecem formas de como reaproveita-la. Espera-se que com este trabalho as pessoas possam ter consciência sobre a escassez deste recurso e que comece a tomar medidas para evitar o fim do mesmo.

Pode-se dizer que falar em escassez em um planeta que tem 70% de sua superfície coberta por água pode parecer um contrassenso, mas pelo verificado a tendência para os próximos anos é que ocorra um aumento ainda maior no consumo, devido ao crescimento populacional acentuado e desordenado.

Concluimos que diante da escassez em que nos encontramos, faz-se necessárias novas formas de reaproveitar e economizar a água, as pessoas precisam se apressar e começar a cuidar desse recurso com mais seriedade.

REFERÊNCIAS

ÁGUA CLARA NOTÍCIAS. Disponível em: <<http://www.aguaclaranews.com.br/geral/532-sanepretende-construir-lagoa-de-tratamento-sanit%C3%A1rio-em-%C3%A1gua-clara>>. Acesso em: 10 out. 2014.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BOGDAN, R. & Bilken, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Editora. 1994. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/90441836/BOGDAN-R-BIKLEN-S-Investigacao-Qualitativa-em-Educacao>>. Acesso em: 1 out. 2014.

CARLI, Ana Alice de. **Um breve olhar sobre a importância da água potável para o homem, demais seres vivos e para a natureza**. Jus Navigandi, Teresina, ano 16, n. 3060, 17 nov. 2011. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/20441>>. Acesso em: 2 out. 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DOOLEY, L. M. (2002). **Case Study Research and Theory Building**. Advances in Developing Human Resources(4), 335-354.

FAGGIONATTO, S. **Percepção Ambiental**. 2002. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br>>. Acesso em: 01 out. 2014.

FORGUS, R. H. **Percepção**: o processo básico do desenvolvimento cognitivo. São Paulo: Herder, 1971.

GIL, A. C. G. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Informações socioeconômicas, município de Água Clara/MS. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=500020&search=mato-grosso-do-sul%81gua-clara>>. Acesso em: 29 set. 2014.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, A. **O planeta está sedento**. Folha Universal. 16 nov. 2003.

NASCIMENTO, D. M. do. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

Rede Ambiente **O consumo de água doce**. Disponível em: <<http://www.redeambiente.org.br>>. Acesso em: 30 set. 2014.

PENNA, A. G. **Percepção e realidade**: introdução ao estudo da atividade perceptiva. 3. ed. São Paulo: Mercúrio Star, 1982.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico. 2ª ed. Novo Hamburgo, RS: Universidade Feevale, 2013.

SECRETARIA de Saúde e meio ambiente. PORTARIA Nº 518/GM, 25 de março de 2004. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-518.htm>>. Acesso em: 30 set. 2014.