11º FEPEG FÓRUM ENSINO · PESQUISA EXTENSÃO · GESTÃO
UNIVERSIDADE, SOCIEDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS
ISSN: 1806-549X
Realização: Unimontes Universidade Estadual de Montes Claros; Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior; Minas Gerais Governo de Todos; PIBID Unimontes
Apoio: FAPEMIG; FADENOR

A CRISE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA CIDADE DE MONTES CLAROS, MG

Autores: MICHELE ALVES DE ARAUJO, MICHELE ALVES DE ARAUJO, CARLA MILENA DE MOURA LAURENTINO, MARIA HELOISA PINHEIRO DIAS, MARINA DE FÁTIMA BRANDÃO CARNEIRO

Introdução

A água é um recurso natural indispensável à vida no planeta Terra, portanto, é fundamental para a sobrevivência humana. Considerando a fundamental importância da água, atualmente grande parte da sociedade mundial e do Brasil vem se preocupando com as condições, qualidade e disponibilidade desse recurso para o consumo humano. Embora o Brasil seja um país privilegiado com relação à disponibilidade de água doce, o país sofre com a escassez de água em alguns lugares, pois, a água disponível em território brasileiro está irregularmente distribuída. Observa-se que está havendo um grande desperdício desse recurso natural, além de seu uso ser destinado, principalmente, para as atividades econômicas – agropecuária e indústrias. Além disso, a poluição hídrica é outro fator agravante, os rios são poluídos por esgotos domésticos, efluentes industriais, resíduos hospitalares, agrotóxicos, entre outros elementos que alteram as propriedades físico-químicas e a qualidade da água. Dessa forma, vivenciamos um cenário crítico em relação à escassez da água disponível. De acordo com Tundisi (2003, p. 66), "a deterioração dos mananciais e do suprimento de água é resultado do constante aumento no volume de água utilizado para diversas finalidades e do aumento da poluição e da contaminação hídrica". Dessa forma, o autor afirma que, "A diversificação dos usos múltiplos dos recursos hídricos no Brasil depende, evidentemente, do grau de concentração da população humana, do estágio de desenvolvimento econômico regional e da intensidade das atividades nas bacias hidrográficas" (2003, p. 84). No que se refere à região Norte de Minas, especialmente no município de Montes Claros, área de maior concentração populacional, urbanização e desenvolvimento econômico, tais fatos têm se intensificado com os baixos índices pluviométricos ocorridos nos últimos anos e a baixa recarga hídrica dos mananciais e dos reservatórios para distribuição de água para o consumo urbano. Nesse contexto, esse trabalho apresenta como tema a crise de abastecimento de água na cidade de Montes Claros, MG, e justifica-se pela grande preocupação gerada com a redução do fornecimento de água para a população urbana, e até mesmo, pela falta de abastecimento causando grande transtorno geral. Os objetivos desse trabalho são verificar como a distribuição do abastecimento de água vem sendo feito na área urbana de Montes Claros e apresentar uma breve discussão sobre a crise hídrica local.

Material e métodos

A abordagem metodológica partiu de uma pesquisa teórica, através de um referencial bibliográfico e de artigos sobre o tema, além das análises de dados e informações da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA MG) e de pesquisa de campo junto a moradores de cinco bairros da cidade de Montes Claros - Ibituruna, São José, Grande Independência, Maracanã e Village do Lago II, de acordo com as cinco regiões estabelecidas pela Copasa e com a sua localização, de forma a abranger as posições geográficas Oeste, Central, Norte, Sul e Leste, em relação à área urbana da cidade. Assim, verificamos como está sendo feita, de fato, a distribuição da água, por bairros, neste período de escassez. Também levamos em consideração a diferença da distribuição de água entre os bairros de classe de renda alta e de classe de renda baixa. As informações e dados obtidos possibilitaram uma análise do objeto de estudo.

Resultados e discussão

O crescimento urbano acelerado e de forma irregular contribuem para que algumas regiões do Brasil, como a região Sudeste, concentrem maior número de habitantes, fazendo com que nestas áreas os mananciais sofram mais impactos e o abastecimento de água para consumo urbano se torne cada vez mais comprometido, fatos que têm se agravado com os baixos índices de chuvas registrados nos últimos anos. Neste sentido, Tundisi (2003, p. 86) afirma que "o crescimento da população urbana no Brasil promoveu aumento considerável nas demandas hídricas, associado à expansão urbana, à degradação dos mananciais e à contaminação e poluição". Nesse contexto, podemos observar a situação em Montes Claros, cuja população urbana cresceu consideravelmente nos últimos anos, sendo afetada com uma distribuição irregular de água em virtude dos níveis extremamente críticos dos mananciais que abastecem os reservatórios do município. De acordo com a Copasa "a estiagem dos últimos anos e a diminuição do nível das captações superficiais da Barragem de Juramento, Rebentão dos Ferros, Lapa Grande e Pacuí/Porcos, tem prejudicado o abastecimento de Montes Claros" e, "para garantir o fornecimento de água aos moradores desta cidade durante o período crítico, a Companhia iniciou o rodízio como medida emergencial, além da perfuração de poços profundos e do apoio de caminhões-pipa, quando necessário" (COPASA, 2017). Nesse sentido, Salati, Lemos e Salati (2006 p. 56) discutem que,

> A melhoria dos sistemas de distribuição de água, com a redução das perdas e vazamentos, juntamente com a redução dos desperdícios em residências, prédios públicos e estabelecimentos comerciais, pode significar a recuperação de uma quantidade considerável de água, capaz, em muitos casos, de adiar por vários anos a necessidade de ampliação dos sistemas atuais.

Corroborando essas ideias, atualmente, em Montes Claros, têm ocorrido algumas ações adotadas pela Copasa como medidas corretivas e preventivas para que seus reservatórios possam abastecer toda a população urbana da cidade por um período de tempo maior, sem a necessidade da utilização de novos sistemas. Portanto, foi com o agravamento da escassez hídrica e a redução do volume da barragem do Rio Juramento (Sistema Verde Grande), responsável por 70% do abastecimento do município (IGAM, 2017), que a Copasa implantou, além de outras medidas que possam garantir a redução de perdas e vazamentos, o racionamento de água pelo sistema de rodízio, como medida emergencial, em toda a cidade. Para tanto, a cidade foi dividida, pela Copasa, em cinco regiões, cada uma abrangendo um conjunto de bairros, onde a duração do racionamento e/ou fornecimento de água acontece em dias alternados nos respectivos bairros por região, sendo o abastecimento cortado por até 48 horas. Nesse contexto, a nossa pesquisa foi realizada nos bairros Ibituruna, São José, Grande Independência, Maracanã e Village do Lago II, no mês de setembro de 2017, a fim de verificar como a distribuição do abastecimento de água vem sendo feito pela Copasa, além de observar se as medidas de racionamento estão sendo adotadas de maneira igualitária nos diferentes bairros da cidade. Destacamos que, um total de 75 moradores foi entrevistado nos cinco bairros escolhidos, sendo 15 moradores por bairro e, em 12 ruas dos bairros Ibituruna, Independência e Village do Lago II, 10 ruas do bairro São José e 13 ruas do bairro Maracanã. Através das entrevistas foi possível constatar que há uma divergência na distribuição da água entre os bairros, bem como dentro dos próprios bairros, como no bairro Village do Lago II, o qual foi dividido em duas partes, ou seja, parte alta e parte baixa, sendo que a primeira tem sido a mais afetada com o racionamento. Observamos, também, que nos bairros de classe de renda mais alta, como nos bairros Ibituruna e São José, os moradores sofrem impactos, com a falta de água, em uma escala menor em relação aos bairros de classe de renda mais baixa, como os moradores dos bairros Independência, Maracanã e Village do Lago II. Isso se deve, especialmente, ao fato de que os moradores dos dois primeiros bairros, por terem boas condições econômicas, vêm recorrendo a outros meios para obtenção da água, como poços artesianos particulares e caixas reservatórios d'água maiores. Ainda que um número considerável de habitantes, nestes bairros, não possa utilizar desses recursos, o impacto que eles sofrem com essa situação de racionamento, é relativamente pequeno, se comparado com os demais bairros. Nestes bairros, o abastecimento tem sido feito de maneira regular e, segundo a maioria dos moradores entrevistados, nunca chegaram a passar mais que três dias com o desabastecimento (Gráf. e Tabela 1). Em

ISSN: 1806-549X

Considerações finais

Do exposto, destacamos que a atual crise de abastecimento de água na cidade de Montes Claros é consequência da estiagem e/ou irregularidade de chuvas nos últimos anos, as quais afetaram os mananciais da região e a reposição dos reservatórios de água disponíveis. Contudo, observamos a falta de um planejamento adequado e com maior agilidade, tanto pela Administração Pública local, quanto pela Copasa, no sentido de viabilizar a captação de água em outras bacias hidrográficas da região e a construção de novos sistemas de distribuição e abastecimento, em longo prazo, para atender à crescente demanda gerada pelo acelerado crescimento populacional da cidade de Montes Claros, nas últimas décadas. Entretanto, verificamos que, conforme informações da Copasa (2017), o baixo índice de chuvas, o calor e evaporação reduziram o nível no reservatório de Juramento, na captação do córrego Pacuí e na barragem do córrego dos Porcos, além da perfuração de cerca de 1200 poços por particulares, os quais, também, ajudaram a piorar a situação de escassez hídrica. Além disso, com a pesquisa, nos cinco bairros visitados, observamos que o racionamento de água não afeta a todos eles de forma igualitária, e que o desabastecimento realizado não segue, rigorosamente, o rodízio proposto pela Copasa, quanto às 48 horas em que não ocorre o fornecimento de água em cada bairro, já que em alguns bairros a falta de água acontece por mais de três dias consecutivos.

Referências Bibliográficas

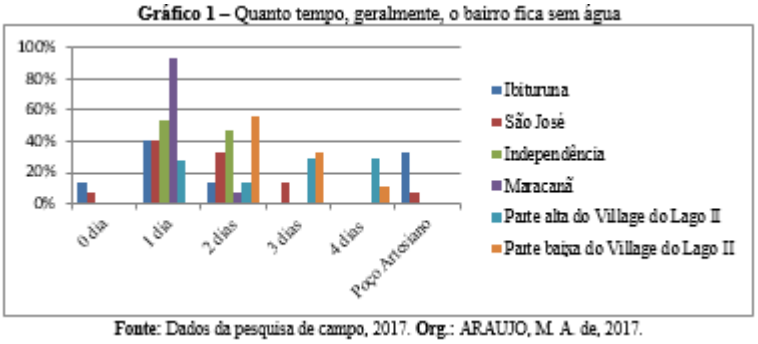
- COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS – COPASA. **Rodízio por região em Montes Claros**. 2017. Disponível em: <http://www.copasa.com.br/montesclaros/>. Acesso em: 17 set. 2017.

- INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM. **Igam declara situação de escassez hídrica na bacia do reservatório de Juramento**. Disponi?vel em: . Acesso em: 17 set. 2017.

- SALATI, E.; LEMOS, H. M. de; SALATI, E. Água e o desenvolvimento sustentável. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3 ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006, p. 37-62.

- TUNDISI, José Galizia. **Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez**. São Carlos: RiMa, IIE, 2003. 248 p.

Gráfico 1 – Quanto tempo, geralmente, o bairro fica sem água



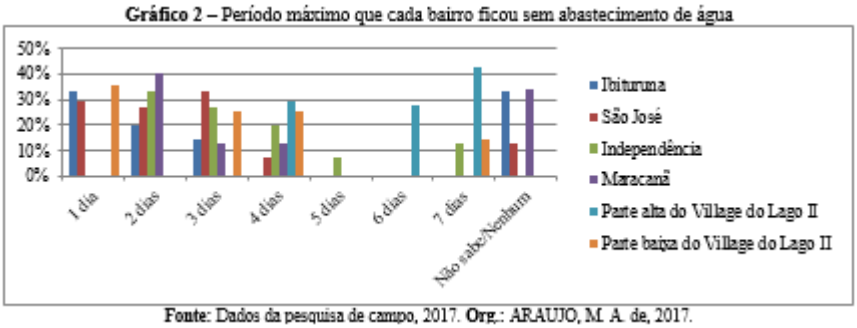
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2017. **Org.**: ARAUJO, M. A. de, 2017.

Tabela 1 – Quanto tempo, geralmente, o bairro fica sem água

Bairros	0 dia	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	Poço Artesiano
Ibituruna	14%	40%	13%	0%	0%	33%
São José	7%	40%	33%	13%	0%	7%
Independência	0%	53%	47%	0%	0%	0%
Maracanã	0%	93%	7%	0%	0%	0%
Parte alta do Village do Lago II	0%	28%	14%	29%	29%	0%
Parte baixa do Village do Lago II	0%	0%	56%	33%	11%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2017. **Org.**: ARAUJO, M. A. de, 2017.

Gráfico 2 – Período máximo que cada bairro ficou sem abastecimento de água



Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2017. **Org.**: ARAUJO, M. A. de, 2017.

Tabela 2 – Período máximo que cada bairro ficou sem abastecimento de água

Período sem água	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	6 dias	7 dias	Não sabe/Nenhum
Ibituruna	33%	20%	14%	0%	0%	0%	0%	33%
São José	29%	27%	33%	7%	0%	0%	0%	13%
Independência	0%	33%	27%	20%	7%	0%	13%	0%
Maracanã	0%	40%	13%	13%	0%	0%	0%	34%
Parte alta do Village do Lago II	0%	0%	0%	29%	0%	28%	43%	0%
Parte baixa do Village do Lago II	36%	0%	25%	25%	0%	0%	14%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2017. **Org.**: ARAUJO, M. A. de, 2017.

ISSN: 1806-549X
Realização: Unimontes Universidade Estadual de Montes Claros · Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior · Minas Gerais Governo de Todos · PIBID Unimontes
Apoio: FAPEMIG · FADENOR

Tabela 2 – Período máximo que cada bairro ficou sem abastecimento de água

Período sem água	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	6 dias	7 dias	Não sabe/Nenhum
Ibituruna	33%	20%	14%	0%	0%	0%	0%	33%
São José	29%	27%	33%	7%	0%	0%	0%	13%
Independência	0%	33%	27%	20%	7%	0%	13%	0%
Maracanã	0%	40%	13%	13%	0%	0%	0%	34%
Parte alta do Village do Lago II	0%	0%	0%	29%	0%	28%	43%	0%
Parte baixa do Village do Lago II	36%	0%	25%	25%	0%	0%	14%	0%

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2017. **Org.**: ARAUJO, M. A. de, 2017.