

Crise Hídrica e o Demarketing da Água em Concessionárias Estaduais de Saneamento

Hydro Crisis and the demarketing Water in State Sanitation Dealers

Vanessa Audrey Coutinho da Silva^a; Thais Menezes Rodrigues^a; Benedita Márcia de Siqueira^a; Ana Claudia Silva^a; Erico Luciano Pagotto^{a*}

^aFaculdade Anhanguera de São José dos Campos, SP, Brasil

*E-mail: erico.pagotto@anhanguera.com

Resumo

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo a respeito de como as concessionárias públicas de saneamento estaduais estão atuando na orientação dos consumidores em relação à economia da água. As campanhas para redução podem ser consideradas uma forma de *demarketing* – que atua de forma oposta ao *marketing* tradicional da promoção do consumo. Foram realizadas pesquisas bibliográficas conceituais, e de campo para contabilizar e comparar as ações promovidas por cada empresa, a fim de visualizar um panorama das ações desenvolvidas por elas para incentivar o consumo moderado. A pesquisa procura também relacionar o papel estratégico da administração destas concessionárias que, por um lado, têm sua receita advinda da venda da água, e, por outro, tem a responsabilidade de gerenciar um recurso público básico e cada vez mais escasso. Os resultados alcançados demonstraram os fatores causadores deste imbróglio e das medidas promovidas para amenizar as consequências da escassez de água.

Palavras-chave: Administração. Planejamento Estratégico. Propaganda.

Abstract

The aim of this paper was to analyze how water State utilities are managing their public communication towards to reduce water consumption by the customers. Campaigns for reduction can be considered a form of demarketing - which acts in the opposite way to traditional marketing of increase consumption. A literature review was made and a fieldwork conducted in order to verify, analyze and compare the actions taken by each company to assess how each one is acting to encourage moderate consumption. The research also seeks to relate the strategic role of the administration of these utilities which have, on the one hand, their incomes from the sale of water, and on the other the responsibility to manage a basic public resource which is becoming increasingly scarce. The findings show that most of them have few initiatives in order to reduce consumption and mitigate the consequences of water scarcity.

Keywords: Administration. Strategic Planning. Advertising.

1 Introdução

Um assunto em evidência no momento, a escassez da água, é um problema antigo que com o passar do tempo vem se agravando, devido às mudanças climáticas e ao consumo excessivo. São frequentes os casos em que a população não vem utilizando a água com responsabilidade e nem evitando o desperdício, deixando inseguranças a respeito do futuro do abastecimento.

Deveriam ser adotadas estratégias para tentar mudar esta realidade. O compromisso é de todos, incluindo cidadãos, empresas e governos, ainda que em proporções e formas diferentes.

Uma das responsabilidades recai sobre as concessionárias quanto ao seu papel de conscientizarem seus consumidores a respeito da necessidade da diminuição no consumo de água. Seria desejável que elas realizassem, para isso, campanhas específicas utilizando ferramentas de comunicação empresarial.

Como este problema está se agravando cada vez mais, é importante verificar se as companhias estão deixando clara a real necessidade da redução da água e qual será o impacto daqui a algum tempo se continuar o descompasso entre

produção e consumo.

O *marketing* é importante para uma organização, tantas empresas privadas como públicas, para desenvolver, lançar e promover produtos e serviços. Já o *demarketing* realiza papel inverso: pode ser aplicado na comunicação com os clientes para assim diminuir a demanda em diversas ocasiões, como na redução do consumo de água.

Este trabalho visa investigar as ações que as empresas públicas estaduais de saneamento básico utilizam para conscientizar as pessoas em relação à redução do consumo, partindo do ponto de vista de suas estratégias empresariais.

Explorando um tema relevante para toda a população, a escassez da água, pode-se observar que não estão sendo tomadas todas as medidas necessárias. É responsabilidade das empresas de saneamento básico, por exemplo, desenvolver ações que venham a incentivar a sociedade a utilizá-la de forma correta. O consumo consciente traz benefício para todos, e pode colaborar com as medidas de racionamento, minimizando, por exemplo, a necessidade de aumentos das tarifas da água para forçar as pessoas a economizarem.

A presente pesquisa teve o objetivo de quantificar e

comparar o número de ações e campanhas realizadas pelas empresas para economia de água.

2 Material e Métodos

Foram pesquisadas as 27 concessionárias estaduais por meio de *checklists* para tabular as informações das campanhas de cada empresa em seus respectivos *websites*.

Dada à importância do assunto, o foco foi avaliar se as concessionárias de saneamento básico estão adotando ações para conscientizar a população no uso correto deste bem para não haver desperdícios, procurando-se ao final relacionar se as ações destas empresas estão condizentes com o papel estratégico que delas se espera na sociedade.

2.1 Metodologia

O Brasil, um dos países que concentra o maior volume hídrico, representando um percentual de 12% da água

doce superficial do mundo. Entretanto, este dado não deve ser considerado como sinônimo de abundância. Uma vez que este bem não está acessível ou adequado aos padrões estabelecidos pela Organização das Nações Unidas - ONU e pelo Ministério da Saúde a toda população. Dividindo-se em 26 Estados, mais o DF, cada Unidade da Federação conta com sua principal companhia de saneamento básico, sendo que apenas o Estado de Mato Grosso não estadualizou esse serviço. Em específico, o Estado de Mato Grosso, é o único a não possuir uma concessionária estatal. No final dos anos 90, por questões tanto administrativas, econômicas e políticas, a empresa Sanemat foi à falência. Sendo assim, a prestação dos serviços de saneamento passou a ser municipalizada (SOUZA, 2008).

O Quadro 1 apresenta a lista de unidades da Federação e suas respectivas concessionárias.

Quadro 1: Companhias de Saneamento Básico dos Estados Brasileiros

Estado	Empresa	Site
Região Sudeste		
Espírito Santo	Cesan	http://www.cesan.com.br
Minas Gerais	Copasa	http://www.copasa.com.br
Rio de Janeiro	Nova Cedae	http://www.cedae.com.br
São Paulo	Sabesp	http://site.sabesp.com.br
Região Norte		
Acre	Depasa	http://www.ac.gov.br/wps/portal/depasa
Amazonas	Manaus Ambiental	http://www.manausambiental.com.br
Amapá	Caesa	http://www.caesa.ap.gov.br
Pará	Cosanpa	http://www.cosanpa.pa.gov.br
Rondônia	Caerd	http://www.caerd-ro.com.br
Roraima	Caer	http://www.caer.com.br
Tocantins	Saneatins	http://www.fozsaneatins.com.br/site
Região Sul		
Paraná	Sanepar	http://site.sanepar.com.br
Rio Grande do Sul	Corsan	http://www.corsan.com.br
Santa Catarina	Casan	http://www.casan.com.br
Região Nordeste		
Alagoas	Casal	http://casal.al.gov.br
Bahia	Embasa	http://www.embasa.ba.gov.br
Ceará	Cagece	http://www.cagece.com.br
Maranhão	Caema	http://www.caema.ma.gov.br
Piauí	Agespisa	http://www.agespisa.com.br
Pernambuco	Compesa	http://www.compesa.com.br
Paraíba	Cagepa	http://www.cagepa.pb.gov.br
Rio Grande do Norte	Caern	http://www.caern.rn.gov.br
Sergipe	Deso	http://www.deso-se.com.br
Região Centro Oeste		
Goiás	Saneago	http://www.saneago.com.br
Mato Grosso do Sul	Sanesul	http://www.sanesul.ms.gov.br
Distrito Federal	Caesb	http://www.caesb.df.gov.br

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir das informações coletadas nos *sites* das empresas relacionadas foi possível analisar distintamente os dados

oferecidos por cada uma delas. Estes dados estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Coleta de Dados

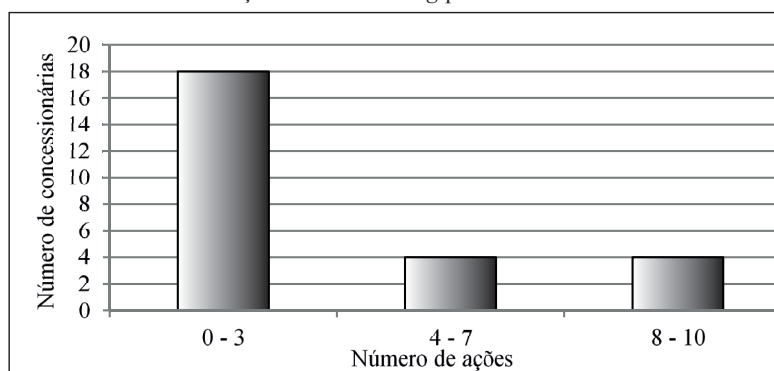
Estado	Empresa	Data	Material Publicitário						Total
			Vídeo	Folder	Site Educativo	Texto	Banner	Projetos	
Acre	Depasa	30/08/2014							00
Alagoas	Casal	30/08/2014			01	04	01	01	07
Amapá	Caesa	30/08/2014				01			01
Amazonas	Manaus Ambiental	06/09/2014				01	01		02
Bahia	Embasa	29/08/2014	05		01	01		01	08
Ceará	Cagece	29/08/2014						01	01
Distrito Federal	Caesb	01/09/2014		01		01		06	08
Espírito Santo	Cesan	31/08/2014				01		01	02
Goiás	Saneago	02/09/2014		01		01			02
Maranhão	Caema	31/08/2014		01		01		01	03
Mato Grosso do Sul	Sanesul	01/09/2014							00
Minas Gerais	Copasa	02/09/2014	01			01		01	03
Pará	Cosanpa	04/09/2014					01		01
Paraíba	Cagepa	04/09/2014	01			04		03	08
Paraná	Sanepar	04/09/2014			01	01		01	03
Pernambuco	Compesa	04/09/2014		02		01		01	04
Piauí	Agespisa	04/09/2014	01			02	01	01	05
Rio de Janeiro	Nova Cedae	04/09/2014	01					03	04
Rio Grande do Norte	Caern	04/09/2014	01			01		01	03
Rio Grande do Sul	Corsan	25/08/2014				01			01
Rondônia	Caerd	25/08/2014	01			01		01	03
Roraima	Caer	31/08/2014						01	01
Santa Catarina	Casan	31/08/2014				01			01
São Paulo	Sabesp	27/08/2014				03	06	01	10
Sergipe	Deso	27/08/2014						02	02
Tocantins	Saneatins	27/08/2014							00

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se os dados pesquisados, foi possível comparar que algumas empresas apresentam maiores números

de materiais publicitários, orientando o consumidor quanto ao uso dos recursos hídricos.

Gráfico 1: Número de ações de *demarketing* por concessionárias



Fonte: Dados da pesquisa.

Também foi possível estabelecer um ranking das empresas que mais utilizam ou as que menos utilizam materiais informativos em suas campanhas de *demarketing*. Este resultado está apresentado no Quadro 3.

Quadro 3: Ranking das empresas em relação ao número de materiais informativos

Maior número de material informativo	Menor número de material informativo
1º São Paulo	1º Acre
2º Bahia	2º Tocantins
3º Distrito Federal	3º Mato Grosso do Sul

Fonte: Dados da pesquisa.

Com as informações adquiridas, pode-se avaliar o empenho de cada empresa para lidar com situações de prevenção e conscientização dos recursos hídricos. A partir desses dados foi possível realizar uma análise comparativa sobre como cada uma trabalha a redução do consumo de água pela população.

3 Resultados e Discussão

3.1 Marketing e Demarketing

Tanto para as organizações públicas quanto privadas, o *marketing* é essencial para o seu desenvolvimento. Embora o senso comum classifique-o apenas como um recurso a ser utilizado em ações promocionais, ele abrange objetivos maiores. É utilizado para conhecer os desejos dos clientes, atenderem as necessidades e tornar dinâmico e prazeroso a troca entre consumidores e empresas.

No entanto, o incentivo à comercialização de produtos e serviços, juntamente com os efeitos da globalização dos mercados, resultaram um aumento do consumismo. O crescimento das empresas ao longo das últimas décadas modificou os hábitos de vida e consumo das pessoas. Como consequência, passou-se a utilizar maiores escalas de matérias-primas. Todavia, vive-se em um mundo de recursos limitados (LEONARD, 2013). Por um lado, as organizações querem aumentar a sua capacidade de produção e incentivar as pessoas a consumirem mais. Por outro, há um limite físico para a capacidade de produção e disposição de resíduos.

Em algumas situações, a própria empresa pode encontrar uma demanda maior que a sua capacidade de atendimento. Nestes casos, podem ser adotadas ações para ajustar a demanda à oferta. O chamado *demarketing* é um recurso utilizado para diminuir a procura de determinados produtos ou serviços de forma temporária ou permanente, sem necessariamente deixar que a imagem da empresa ou do produto seja destruída. É utilizado em casos de demanda excessiva ou indesejada. Ele traduz a finalidade inversa do *marketing* tradicional, de modo que ao invés de ser utilizado para conquistar clientes e incentivar a compra, ele provoca o desprendimento no

consumidor (KOTLER, 2000).

Quando existe uma procura excessiva por determinado produto ou serviço e o mercado não consegue atender esta demanda de forma a atingir resultados positivos e em tempo hábil, é utilizado o *demarketing*, que tem por finalidade, colocar uma espécie de “freio” e equilibrar essa procura por um período, que pode variar de curto a longo prazo, evitando assim uma oferta exaustiva. De acordo com estudiosos da área de *marketing*:

O objetivo do *demarketing* não é destruir a demanda, mas apenas reduzi-la ou mudá-la. Portanto, a Administração de *Marketing* procura influenciar o nível, a duração e a natureza da demanda a fim de ajudar a organização a atingir seus objetivos (KOTLER; ARMSTRONG, 1999, p.8).

Além da aplicação comercial desta ferramenta, o *demarketing* também pode ser utilizado em empresas públicas. Alguns exemplos a serem citados são em campanhas de redução do consumo de energia, redução no uso do transporte particular e em empresas de saneamento básico para redução do consumo de água.

O *demarketing* é, portanto, uma ferramenta de *marketing* para promover o equilíbrio entre demanda e a oferta, desestimulando o consumo crescente. Na presente pesquisa, serão estudados exemplos da aplicação do *demarketing* por empresas públicas de saneamento, especificamente para redução do consumo de água.

3.2 Problema futuro ou atual?

Alguns dos aspectos da crise hídrica vêm sendo discutidos na área acadêmica e por autoridades políticas e organizacionais, mas o grande público ainda não percebeu a importância da questão. As ações humanas têm causado grande prejuízo à natureza, através de toda a degradação e poluição sem controle, desmatamento e poluição dos mananciais. Vários autores vêm discutindo o assunto em questão:

Apesar de sua importância vital, relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que cerca de 20% população mundial, que somam mais de 1 bilhão de pessoas, não tem acesso à quantidade mínima necessária para beber, cozinhar e tomar banho. A previsão é de que, até 2050, aproximadamente 45% da população da Terra não vai dispor de uma quantidade mínima de água (COEPBRASIL, 2013, p.3).

Outro fator de grande importância que favorece a perda da água é a falta de manutenção preventiva e corretiva das redes de abastecimento, que deveriam ter vida útil de 20 anos, mas a grande parte possui cerca de 60 anos de atividades, além da grande quantidade de ligações clandestinas (“gatos”), que, por serem precárias, geram vazamentos.

O Sistema Cantareira, um dos maiores reservatórios de água para o consumo no Estado de São Paulo, sofreu uma grave crise em 2014. Com a estiagem, o governo paulista começou a utilizar a água acumulada no fundo do reservatório, abaixo do nível das comportas, o chamado volume morto, captado através de bombas flutuantes. De acordo com o Governo de São Paulo, a razão para esse problema foi a falta de chuvas

no período. Especialistas indicam, no entanto, que o colapso já era previsto em função do descompasso entre produção e demanda.

O problema não ocorre, no entanto, apenas no Estado de São Paulo. Em outras unidades da Federação, e com o objetivo de buscar soluções para esses problemas, as companhias de saneamento básico estão lançando campanhas que incentivam a sociedade a fazer uso consciente e racionalizar água em todo o país. Uma das medidas tomadas no Estado de São Paulo é a redução no valor da tarifa para quem diminuir o gasto mensal. Outros Estados afetados com a crise hídrica no passado, e que ainda sofrem com o problema, adotaram medidas de auxílio que podem servir de referência, como é o caso do Estado do Alagoas, que recolhe água do Rio São Francisco e transporta para uma estação de captação específica (CASAL, 2014). Ceará e Bahia utilizam o sistema de rodízios. Em Minas Gerais existe um projeto que visa à proteção e recuperação dos mananciais utilizados no sistema de tratamento de água para posterior distribuição. São realizadas medições mensais para controle do volume de água das nascentes e dos afluentes de todo o Estado, além de monitorar os poços onde são armazenados grandes volumes de água subterrânea (COPASA, 2007).

Outros países também vêm sofrendo com a crise da água. A Venezuela, desde o início de maio de 2014, está aplicando o racionamento de água entre a população depois que um dos reservatórios do país precisou ser fechado após o esgotamento. No Japão, 80% de toda água utilizada e imprópria para consumo é reutilizada para abastecer os vasos sanitários, enquanto o restante é tratado e novamente utilizado. No México, o Governo substituiu as válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada de 6 litros por descarga, resultando na redução do consumo de água. A França passou a cobrar valores altos da população pelo consumo, inclusive a que é utilizada nas lavouras para irrigação e não somente pela prestação de serviços oferecidos pela companhia de saneamento básico. Toda a água do país passou a ser controlada para que houvesse maior economia no uso (COLETIVO VERDE, 2011).

Considerando-se que no Brasil o abastecimento de água é competência dos Estados, a presente pesquisa terá as concessionárias estaduais como foco prioritário.

3.3 Discussão

Analisando-se os dados apresentados, fica explícita a falta de preocupação das empresas em relação à divulgação de ações sobre a conservação dos recursos hídricos. Existem Estados como o Acre e Tocantins que não disponibilizam nenhum tipo de incentivo e conscientização para a população quando se refere aos desperdícios.

A região norte do País é onde está concentrada a maior quantidade de água e alguns dos seus Estados lideram o ranking nacional em desperdício. O Estado do Amazonas, por exemplo, ocupa a 6ª posição entre os casos mais críticos

do Brasil, além da perda por má administração, a água também sofre contaminações e chegam ao destino final fora dos padrões sanitários estabelecidos pela. Outros, por sua vez, como a Bahia, Distrito Federal e São Paulo exibem, em relação aos outros, maior quantidade campanhas publicitárias de *demarketing*.

Além das propagandas, existem alguns projetos socioambientais desenvolvidos pelas concessionárias, como por exemplo, os da empresa DESO – Sergipe. Consistem na realização de atividades de educação ambiental, por meio de palestras, seminários e outros eventos em escolas. O Estado do Paraná, por sua vez, disponibiliza um *site* educativo com instruções e jogos – o “Clubinho da Água”.

O método mais utilizado pelas concessionárias nos *sites* visitados são textos informativos. Grande parte das empresas de saneamento dos Estados apresenta maneiras de conscientização por meio deles. Entretanto, será que isso é o suficiente para alertar a todos? Será que as poucas informações oferecidas chegam a toda população? E quando chegam, geram o efeito esperado? Isto sem mencionar a questão das diferentes culturas sociais das classes existentes, que podem não ter acesso às informações na internet.

As classes mais baixas não têm acesso com tanta facilidade aos meios de comunicação oferecidos pelas empresas, devido à maioria das ações estarem acessíveis somente em *sites* e nem todos têm essa disponibilidade ou interesse. Também é possível supor que mesmo as classes mais bem-sucedidas não direcionem sua atenção a este meio de comunicação, pois na sociedade atual os mais favorecidos frequentemente pensam que não serão afetados pelos problemas sociais.

Destaca-se ainda que, de acordo com a mesma reportagem, a população pobre, mesmo com menos informativos sobre o problema, teve maior adesão ao apelo de economia, deixando de lavar calçadas e diminuindo o uso de água para lavagens de roupas. Em contrapartida, a população rica não teve mudanças notórias em seus hábitos cotidianos.

Com relação ao uso de ferramentas de *demarketing*, observou-se que a concessionária do Estado de São Paulo – utilizada como exemplo, pois atualmente é a que apresenta os maiores reflexos da crise – trabalhou de forma errônea com este recurso de *marketing*. Este método tem por objetivo alertar – neste caso – sobre a redução do consumo. Mas, infelizmente, em alguns momentos a empresa visou apenas enaltecimento os seus serviços.

O *demarketing* é um conceito recente, porém, fundamental para uma sociedade mais sustentável. Deve ser aplicado em diferentes setores, além do consumo de água, para proporcionar uma vida mais plena e simples a todos. Entretanto, para isso acontecer é primordial uma visão estratégica dos gestores. Ele é uma ferramenta poderosa e muito abrangente, e neste estudo foram explorados apenas alguns instrumentos de comunicação. Existem, contudo, outras formas de aplicá-lo, como: campanhas de campo fora da internet; reduções nos

valores das contas para quem diminuir o consumo; sobretaxa para uso indevido, estabelecimento de rodízio, entre outros.

Vivem-se tempos em que o dinheiro é o principal foco. Onde questões como a economia da água são às vezes tratadas como mera questão de alocação de recursos por uma sociedade cada vez mais atarefada. Será que esta visão é adequada? Ou, ao invés disto, é possível que a crise hídrica esteja além de questões econômicas: é algo a ser discutido como uma questão de sobrevivência, pois a falta desse recurso irá refletir em todos os atores sociais, empresas, sociedade, e governos.

As informações apresentadas pelos Estados pesquisados neste trabalho, no geral demonstram que as empresas não apresentam campanhas suficientes ou compatíveis com o tamanho do problema, uma vez que elas deveriam investir fortemente em ações de *demarketing* para redução no uso da água não somente agora, mas sim trabalhando com esse recurso desde antes de chegar à situação que se está vivenciando. A questão da água, não é apenas um problema de seca, mas sim do desencadeamento das atitudes da sociedade e do governo perante a natureza.

Em suma, é de conhecimento de todas as camadas sociais de que a água é um bem finito. Desta forma, porque as atitudes estão sendo um pouco mais discutidas apenas neste momento? Como a gestão administrativa dessas empresas, por meio do planejamento estratégico, não previu métodos para prevenir as situações atuais?

Mais ainda: uma série de outras ações deveriam ter sido previstas e colocadas em práticas para gerar consciência no consumo, promover a manutenção adequada das redes (uma das principais causas de desperdício) e elaboração de políticas públicas mais eficazes.

Por fim, destaca-se ainda a ausência de uma visão mais humanista dos gestores - públicos e privados - sobre a forma como administram suas organizações em torno de toda esta problemática, que ultrapassa a questão somente da falta de água, e reflete-se na forma como a própria sociedade relaciona-se com o meio ambiente. De outra sorte, é possível que não se estivesse passando por uma crise como a que está estampada nos noticiários diários, e que se encaminha para seu estado mais crítico, nunca antes já visto nas últimas décadas.

4 Conclusão

De acordo com o levantamento de dados foi possível concluir que 88% (oitenta e oito) das concessionárias estaduais expõem algum tipo de ação relacionada à conscientização no uso da água. Os materiais utilizados abrangem vídeos, folders, textos, sites educativos, projetos e banners.

Conforme apontado a média de ações de *demarketing* por concessionárias e observa-se que somente 12% (doze) das concessionárias não vinculam ações por meio de seus sites, mesmo assim, as que disponibilizam ofertam pouco.

Diversos fatores contribuíram para atual crise hídrica, como econômico, administrativo, político, social e ambiental:

- ✓ Administrativas: falha no planejamento estratégico, falta de manutenções regulares, carência ou até mesmo inexistência de materiais publicitários que alertem e informem sobre o tema;
- ✓ Políticas: elaboração de leis que atuem de forma rígida na utilização de forma incorreta da água pelos consumidores e pelas próprias concessionárias;
- ✓ Sociais: Moldar uma cultura social ampla que abranja a todas as esferas, onde seja capaz de criar o discernimento de que se trata de uma responsabilidade coletiva;
- ✓ Ambientais: o aumento populacional combinado ao consumismo desenfreado está resultando no desequilíbrio entre o ser humano e a natureza. Isso se reflete no desmatamento no entorno dos cursos d'água, no saneamento básico precário que contribui para poluição de rios e seus afluentes, no aquecimento global que auxilia na maior evaporação dos reservatórios e no lixo produzido e descartado incorretamente, afetando os lençóis freáticos.

O *demarketing*, neste caso, está sendo usada por 23 do total de concessionárias estudadas, como uma alternativa para tentar equilibrar a situação de demanda e oferta. Contudo, poderia ser mais e melhor utilizada, pois o impasse da escassez hídrica é algo amplo a ser trabalhado.

É possível afirmar que o estudado é apenas a “ponta do *iceberg*”, pois a crise hídrica vivenciada hoje é um dos reflexos de todas as atitudes e decisões do passado. É impossível reverter o que aconteceu até o momento, porém é possível e fundamental que se aprenda com esses erros. Dizer que a água potável está acabando e planejar ações, não valerá de nada se a sociedade não abdicar dos prazeres supérfluos oferecidos pelo mundo moderno e se o Estado não assumir corretamente seu papel de gestor do interesse público. As próximas gerações não merecem sofrer pelas atitudes que não foram acarretadas por elas. Está na hora de rever conceitos e deixar de lado interesses particulares e almejar o bem comum. No fim das contas, a água já está faltando.

Referências

- COLETIVO VERDE. *A crise da água: poluição, escassez e descaso. o que está sendo feito para mudar esta situação?* 2011. Disponível em: <www.coletivoverde.com.br/a-crise-da-agua/>. Acesso em: 23 maio 2014.
- CASAL - Companhia de saneamento de Alagoas. Começa a fase de teste do novo sistema adutor do agreste. 2014. Disponível em: <www.casal.al.gov.br/2014/05/comeca-a-fase-de-testes-do-novo-sistema-adutor-do-agreste/>. Acesso em: 22 maio, 2014.
- KOTLER, P. *Administração de Marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de marketing*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEONARD, A. *A história das coisas*. 2013. Disponível em <<http://storyofstuff.org/>>. Acesso em: 10 maio 2014.
- COPASA. *Proteção de mananciais*. 2007. Disponível em <www.copasa.com.br/>. Acesso em: 22 maio 2014.

COEPBRASIL. *Qualidade da água consumida pelos brasileiros*. 2013. Disponível em: <www.coepbrasil.org.br/portal/Publico>. Acesso em: 19 maio 2014.

SOUZA, J.C. *Saneamento básico: universalização, subsídio e meio ambiente*. 2008. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Brasília: Brasília, 2008.