

**GOVERNANÇA NA SUPERAÇÃO DE SITUAÇÕES DE CRISE AMBIENTAL: O CASO DO PROGRAMA DE BÔNUS E ÔNUS NA SABESP**

**CLÁUDIA ORSINI MACHADO DE SOUSA**

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE (FEA/USP)

# GOVERNANÇA NA SUPERAÇÃO DE SITUAÇÕES DE CRISE AMBIENTAL: O CASO DO PROGRAMA DE BÔNUS E ÔNUS NA SABESP

## Resumo

O Estado de São Paulo passou, entre 2013 e 2015, pela pior escassez hídrica de sua história, de forma que foram requeridas ações governamentais inéditas. Nesse contexto, a Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo (Sabesp) implementou um programa de bonificação e multa, visando a redução do consumo de água. Sabe-se que, para alcançar a efetividade de programas como esse, uma governança consistente é fundamental. Desta forma, este artigo analisou a governança por detrás da implementação do programa da Sabesp, de modo a identificar os principais pontos que permitiram seu sucesso. Foi identificada a aderência do programa a cinco principais princípios apontados na literatura como balizadores da governança ambiental por órgãos públicos, porém, foram identificados alguns pontos de melhorias, como a determinação de metas e uma melhor programação sobre a vigência do programa, uma vez que, principalmente por questões econômico-financeiras. Concluiu-se que a experiência da Sabesp é válida para influenciar futuras ações governamentais, que visualizem a aplicação de instrumentos econômicos para garantir a preservação do ambiente.

## Palavras-chave

Governança Ambiental; Água; Incentivos econômicos.

## Introdução

Muito tem-se discutido sobre o uso de mecanismos de mercado para a promoção de práticas sustentáveis no Brasil. No âmbito das Contribuições Nacionalmente Determinadas (CND), referendada no Acordo de Paris, o país fixou metas para a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEEs) de 37% até 2025, por meio do desmatamento ilegal zero na Amazônia brasileira, dentre outras ações (Brasil, 2015). Com o objetivo de garantir o cumprimento de sua CND, o Ministério do Meio Ambiente divulgou, em 2019, sua intenção em aplicar mecanismos econômicos, com vistas a reduzir o desmatamento ilegal e, ao mesmo tempo, garantir a inclusão econômica da população da Amazônia (MMA, 2019). Neste contexto, a análise de experiências nacionais de promoção da sustentabilidade ambiental, em que o uso de instrumentos de mercado mostrou-se bem sucedido, é fundamental para auxiliar na sua aplicação em diferentes atividades e por diferentes órgãos.

Os incentivos econômicos seriam uma solução para problemas ambientais que persistem mesmo que regulamentações fundamentadas em instrumentos de comando e controle estejam em vigor (Motta & Young, 1997). A agência americana de proteção ambiental (*Environmental Protection Agency – EPA*) entende que, mesmo que abordagens regulatórias sejam válidas, para alguns tipos de problemas ambientais os incentivos econômicos estão se tornando uma ferramenta comum de superação (EPA, 2015). Isso está em linha com as impressões relatadas por pesquisadores, de que incentivos econômicos estão sendo cada vez mais utilizados como ferramentas de políticas ambientais que visam promover a preservação da biodiversidade e de ecossistemas (Vatn, 2010; Pirard, 2012; Rode *et. al.*, 2015).

O Estado de São Paulo, região mais importante economicamente para o Brasil, passou por uma situação severa de escassez hídrica entre 2013 e 2015. Tal evento requereu ações governamentais inéditas para redução da demanda e aumento da oferta de água. Dentre as ações,

a Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo (Sabesp), empresa responsável pelo abastecimento de água na região, adotou um programa de bonificação e penalização de usuários, a fim de incentivar a redução no consumo e, desta forma, preservar os mananciais afetados pela crise ambiental.

Este artigo, que se apoia em uma abordagem metodológica qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, tem por objetivo explorar o programa de bônus e ônus adotado pela Sabesp, sob a ótica da governança ambiental. Como há um entendimento de que tal programa foi bem sucedido, uma vez que contribuiu para a redução no consumo de água pelos habitantes locais durante sua vigência (Sousa & Fouto, 2019), a intenção deste estudo é compreender como estruturou-se sua governança e como ela contribuiu para tal sucesso.

O trabalho está dividido conforme apresentado a seguir. Na próxima seção, traz-se uma contextualização da situação analisada, apresentando-se as principais características da área abrangida no estudo, da Sabesp, da situação de escassez hídrica que atingiu o Estado de São Paulo entre 2013 e 2015 e do sistema de bônus implementado na ocasião. A seção seguinte traz uma revisão bibliográfica do mercado de água. Em seguida, apresenta-se a revisão da literatura acerca de governança no setor público e governança ambiental. Mais à frente, é analisado o programa implementado pela Sabesp sob a ótica da governança e, por fim, são trazidas as principais conclusões, apontando-se acertos e erros, de forma que este caso possa ser utilizado como exemplo para a outras ações implementadas por órgãos públicos e privados, para ações com vistas à preservação ambiental.

## **O Estado de São Paulo, a Sabesp e as ações implementadas para enfrentamento da crise hídrica**

A área abrangida neste estudo é o Estado de São Paulo. Segundo o Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística (IBGE), o Estado apresenta área de 248.222,362 km<sup>2</sup> e população estimada, em 2019, de mais de 45,9 milhões de habitantes, distribuídos em 645 municípios (Alesp, 2019). Trata-se do estado brasileiro com maior produto interno bruto (PIB), representando cerca de um terço do PIB nacional. A posição econômica favorável, segundo informações do próprio governo estadual, é consequência das características de sua infraestrutura desenvolvida, mão de obra qualificada e maior parque industrial do país.

Devido à sua extensão e à sua importância econômica e social, o estado, e especificamente a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), enfrentam diversos desafios relacionados à gestão de recursos hídricos. Assim, pode-se entender que o bom desempenho e a prosperidade econômica regional não se repete no âmbito dos recursos hídricos, consequência da distribuição desigual deste bem pelo país.

A Sabesp detém a concessão dos serviços públicos de saneamento básico no Estado de São Paulo. Trata-se da maior empresa do setor de saneamento no Brasil, além de quinta maior do mundo em número de consumidores. Dos 645 municípios paulistas, 368 são gerenciados pela (Sabesp, 2019b), assistindo a cerca de 30 milhões de pessoas.

A Companhia, que é uma sociedade de economia mista, é listada tanto na Bolsa de São Paulo (B3) como na Bolsa de Valores de Nova York (New York Stock Exchange – NYSE), sendo que o Estado de São Paulo possui participação majoritária. Tanto na B3 quanto na NYSE, a empresa está no segmento que congrega aquelas com os mais elevados níveis de governança corporativa (Novo Mercado e *American Depositary Receipts* - Nível III, respectivamente).

Do final de 2013 até o início de 2015, o Estado de São Paulo passou pela pior seca de sua história. No período, a pluviometria média acumulada ficou abaixo da média histórica para diversos meses. Como consequência, os seis principais mananciais que abastecem o Estado - Cantareira, Alto Tietê, Guarapiranga, Alto Cotia, Rio Grande e Rio Claro - apresentaram queda acentuada de volume (Sabesp, 2019a).

A situação relatada colocou a questão da água na pauta de discussões populares, midiáticas e de debates acadêmicos. Levantaram-se questionamentos sobre consumo consciente, mudança de comportamento e alocação do recurso, entre outros. Nesse contexto, a Sabesp implementou um programa de bonificação a quem reduzisse o consumo da água, e uma tarifa de contingência, que onerava aqueles que desperdiçavam este recurso. A ação durou cerca de dois anos: de fevereiro de 2014 a abril de 2016.

O sistema de bonificação baseou-se em três faixas de redução: as residências que reduziram seu consumo entre 10% e 15%, recebiam um bônus na conta de água de 10%; aquelas cuja redução mensal situou-se entre 15% e 20% eram premiadas com bônus de 20%; por fim, as residências que apresentaram redução de consumo acima de 30% eram premiadas com um desconto de 30% na conta de água. O consumo base, considerado para o cálculo da redução, era a média mensal de consumo de cada residência entre fevereiro de 2013 e janeiro de 2014.

Já o sistema de ônus era organizado da seguinte maneira: as residências que apresentaram aumento de consumo igual ou menor que 20% tiveram 20% de acréscimo sobre a conta de água e esgoto e aquelas que apresentaram mais de 20% de incremento de consumo, tiveram que arcar com 50% de acréscimo na conta.

Um resumo dos sistemas de bônus e ônus é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação entre programas de bônus e de ônus da Sabesp

Programa de bônus	Redução no consumo	Bônus na conta
	$10\% <= x < 15\%$	Desconto de 10%
	$15\% <= x < 20\%$	Desconto de 20%
	$20 >= x$	Desconto de 30%
Programa de tarifa de contingência	Aumento no consumo	Ônus na conta
	$X <= 20\%$	Multa de 20%
	$X > 20\%$	Multa de 50%

Fonte: Sousa & Fouto (2019).

Vale lembrar que os instrumentos de comando e controle (que incluem padrões ambientais, licenciamento e sanções legais) são tipos de instrumentos governamentais que estabelecem limites ao uso dos recursos naturais, devendo ser acompanhados pela autoridade ambiental através de fiscalização (Sette, 2014); por outro lado, instrumentos econômicos são outros tipos de instrumentos governamentais, os quais geram recompensas aos consumidores que agem de acordo com a perspectiva do interesse público (Kolstad, 2011). A Tabela 2 traz os tipos mais comuns de incentivos econômicos e uma breve explicação deles.

Tabela 2: Tipos de incentivos econômicos para melhorias ambientais

TIPO	CARACTERÍSTICAS
Impostos, taxas e encargos	Geralmente referem-se à imposição de uma unidade monetária por certa quantidade de poluição (ou outras externalidades, como produção de resíduos). O objetivo desses incentivos é diminuir a quantidade de tais externalidades produzidas.
Subsídios	São formas de apoio financeiro a atividades consideradas benéficas ao ambiente. Ao invés de taxar o poluidor por suas emissões, os subsídios recompensam aqueles que reduzem os danos de suas atividades.

Fonte: KOLSTAD, 2011; EPA, 2015.

Lemos e Agrawal (2006) entendem que incentivos econômicos fazem parte dos chamados “instrumentos de mercado focados em indivíduos” (*market and individual-focused instruments - MAFI*s) e são parte de uma tendência no que diz respeito a governança ambiental.

Para os autores, estes instrumentos, ao invés de basearem-se em controles regulatórios, têm o objetivo de mobilizar incentivos individuais, com vistas a gerar resultados ambientalmente positivos baseados em modelagem de custos e benefícios decorrentes de uma estratégia ambiental. O programa da Sabesp se encaixa nessa definição, uma vez que, conforme definido por Lemos e Agrawal (2006), os MAFIs seriam taxas e/ou subsídios baseados em uma combinação de regulação e incentivo de mercado.

Mais especificamente, o bônus oferecido à população que reduz seu consumo pode ser interpretado como uma forma de subsídio. Isso porque aqueles que executam uma atividade benéfica ao meio ambiente (redução no consumo de recursos naturais – água, no caso), recebem uma recompensa do governo (desconto na tarifa de água e esgoto). Trata-se de um incentivo econômico que atua em forma de prêmio e, segundo Motta e Young (1997), a aplicação deste tipo de mecanismo é adequada em casos específicos de setores com impacto econômico significativo e que tenham necessidade de ajustes emergenciais.

Por sua vez, a tarifa de contingência, ônus que recai sobre os consumidores que aumentaram sua demanda por água no período, é um mecanismo da família dos impostos, taxas e encargos. É uma forma de punição àqueles que aumentam seu consumo de água. Trata-se de um incentivo econômico via preço, o qual orienta os agentes econômicos a valorizarem bens e serviços ambientais de acordo com seu custo de oportunidade social (Motta & Young, 1997).

Desta forma, entende-se que a estratégia utilizada pela Sabesp é um tipo de política híbrida, por meio da qual são implantados sistemas de subsídio e de taxaço ao mesmo tempo. Por meio de políticas desta natureza, usuários que utilizam um recurso de forma mais racional recebem algum tipo de benefício, enquanto aquele que economizam menos, são punidos.

Para Moura e Bezerra (2016), ainda há muito por fazer na utilização de instrumentos econômicos para a gestão ambiental, especialmente ao se comparar a experiência brasileira com a de países desenvolvidos. Desta forma, pode-se entender que a implementação do sistema de bônus pela Sabesp foi um passo inicial para a criação de uma cultura pública de uso de regras do mercado para indução de comportamentos sustentáveis.

Faz sentido a análise deste caso, uma vez que ele pode ser considerado bem sucedido. Explica-se, para Sousa & Fouto (2019), o programa implementado pela Sabesp, fundamentado em incentivos econômicos, foi eficaz para a redução do consumo de água na cidade de São Paulo. Os autores, em estudo econométrico que analisou o programa, concluíram que seu objetivo, de preservar os mananciais que estavam ameaçados pela crise hídrica, foi atingido.

## **As particularidades do mercado de água**

Segundo o Art. 1º, Inciso I da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997), a água é um bem de domínio público. Bens públicos, ou ambientais, possuem características específicas: a não rivalidade e a não exclusividade (Kolstad, 2011). Pela primeira, tem-se que o bem pode ser consumido por um indivíduo, sem que haja interferência na sua disponibilidade a outros indivíduos. A segunda diz respeito ao fato de que não há possibilidade de restringir o acesso dos indivíduos a este bem. Por essas características, os bens públicos ou ambientais não possuem sinalização de mercado como bens privados, o que prejudica sua precificação.

Há diversos estudos que indicam que o preço praticado para a água em centros urbanos está abaixo do preço ótimo (Renzetti, 1992, Timmins, 2002; Arbues & Barberan, 2004). O preço da água geralmente não é determinado pelo mercado, de forma que, conseqüentemente, não reflete sua escassez (Olmstead, 2010). Segundo Olmstead, mecanismos de alocação são provenientes de ações políticas, de tal forma que, mesmo em situações de escassez, os órgãos gestores são relutantes em aumentar o preço. Apesar dessas características na precificação da

água, gestores públicos podem optar por instrumentos de políticas públicas que reduzem o consumo da água, minimizando os custos atrelados a essas reduções. Nesse sentido, o preço deste bem apresenta potencial para condicionar o uso pela população, principalmente em casos de escassez.

### **As particularidades da governança pública e da governança ambiental**

A governança não se orienta por diretrizes conceituais homogêneas: seus modelos variam de acordo com o universo em que é praticada (Fernandes, 2019). Para essa autora, contudo, todo processo de governança deve cumprir algumas funções essenciais a fim de realizar seu papel: avaliação, direcionamento e monitoramento.

Em relação ao setor público, uma definição sobre governança adequada é a do Tribunal de Contas da União – TCU (Brasil, 2013). Para o órgão, a governança nesse setor compreende essencialmente “*os mecanismos de liderança, estratégia e controle, postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão*” (p. 18).

Moura e Bezerra (2016) entendem que a governança no setor público se compõe da união da legislação e dos agentes envolvidos no processo, para a solução de um conflito. Para as autoras, por meio de uma governança adequada, busca-se processar as demandas da sociedade e articulá-las com políticas públicas e privadas para o processo de tomada de decisão.

Sobre governança ambiental no setor público, Lemos e Agrawal (2006) entendem tratar-se de processos regulatórios, mecanismos e organizações pelos quais atores políticos influenciam ações e resultados relacionados à preservação ambiental. Moura e Bezerra (2016) apontam que esse segmento de governança envolve, além das questões político-institucionais de tomada de decisões, “*as formas de interlocução do Estado com os grupos organizados da sociedade, no que se refere ao processo de definição, o acompanhamento e a implementação de políticas públicas*” (p.93).

Especificamente sobre a questão da água, a *Water Governance Facility* (2019), entidade associada ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP), descreve a governança da água como os sistemas político, social, econômico e administrativo, impostos para influenciar o uso e a gestão da água. Para a entidade, pela governança da água determina-se a equidade e a eficiência da disponibilidade hídrica, e inclui a formulação, o estabelecimento e a implementação de políticas relacionadas a este recurso, especificando os papéis e as responsabilidades do governo, da sociedade civil e do setor privado acerca do seu uso.

### **O programa de bônus da Sabesp sob a ótica da governança**

De acordo com Fernandes (2019), um dos maiores desafios para a implementação de políticas públicas seria transformar política e estratégia bem formuladas em resultados. Sousa e Fouto (2019) consideram que o sistema de bônus implementado pela Sabesp foi bem sucedido para a redução de consumo de água pelos habitantes. Assim, tem-se que este desafio foi superado.

Moura e Bezerra (2016) apontam que um dos obstáculos a ser superado na implementação de um sistema de governança ambiental adequado seria a falta de articulação entre autoridades econômicas e fiscais brasileiras dos gestores ambientais. No caso da Sabesp, a atuação em parceria com a Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (Arsesp), que autorizou o estabelecimento do programa (Arsesp, 2014), foi fundamental para sua implementação com caráter de urgência. Sabe-se, contudo, que tal agilidade pode não ser verificada em outras instituições do país, e que a burocracia, a falta de conhecimento, os atritos políticos e a falta de engajamento podem interferir em ações conjuntas em prol do ambiente.

Para analisar a aderência à governança ambiental pública do programa da Sabesp, optou-se por identificar os atributos essenciais conforme apontado por Moura (2016). Essa

autora destaca os seguintes atributos como essenciais para uma adequada governança ambiental: economicidade, transparência e prestação de contas para a sociedade (também chamada de *accountability*), capacidade de execução e responsividade em tempo hábil. Para ela, as instituições públicas necessitam buscar continuamente o alcance desses atributos.

A economicidade está relacionada à avaliação qualitativa, “*sopesando-se os custos e os resultados, para o conjunto da sociedade, tendo em vista as alternativas disponíveis no momento da decisão quanto à alocação dos recursos*” (Lima, 2016<sup>a</sup>, p.48). De acordo com o Art. 70 da Constituição Federal (Brasil, 1988), trata-se da obtenção de um resultado esperado com o menor custo possível. No âmbito da governança ambiental, a economicidade está relacionada não apenas aos recursos financeiros, mas também aos ambientais.

No âmbito ambiental, pode-se considerar que a economia de recursos, no caso, da água, foi bem sucedido. A título exemplificativo, dados da Sabesp sobre consumo mensal residencial médio de residências que participaram do programa, demonstram uma redução média de 16% de água consumida, de fevereiro/2014 a abril/2016, quando comparada à média consumida por residência no ano anterior à implementação do bônus. Mais relevante do que isso, a média de consumo durante o ano seguinte ao término do programa aponta que a população continuou economizando água - uma redução média de 26%, quando comparada à média do ano anterior à implementação do programa. A Tabela 3 sumariza os resultados desta análise, apresentando os dados por distrito e total.

Uma governança bem-sucedida deve também cumprir alguns itens, que Moura (2016) nomeou de funções fundamentais: o estabelecimento de objetivos e metas, a coordenação das metas, a implementação das ações necessárias para atingir as metas e a avaliação. No caso estudado, não foram identificadas, em documentos oficiais da Companhia, metas concretas a serem atingidas com a implementação do bônus. Tampouco a Sabesp divulgou um prazo de término esperado. Entende-se, por esses fatos, que ocorreu uma falha de governança: não foi estabelecida uma meta com relação à redução de consumo total esperada, nem um limite máximo de tempo para duração do programa. A ausência dessas funções fundamentais no programa de bônus e ônus poderia ter gerado consequências severas, uma vez que elas permitem a compreensão de origens de possíveis falhas no processo e orientação de mecanismos para aperfeiçoamento da qualidade do desempenho da governança (Peters, 2013).

No que diz respeito a transparência e *accountability*, a Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI, 2010) entende não haver clara separação entre esses dois conceitos, sendo ambos elementos importantes da boa governança. Para o órgão, ambas englobam muitas das mesmas ações, como por exemplo, a comunicação pública. Por outro lado, Leme (2016) entende que a transparência é uma parte da *accountability*, que também inclui o acompanhamento sistemático das ações e a prestação de contas à sociedade (Leme, 2016).

Tabela 3: Consumo médio mensal (em m<sup>3</sup>) por distrito antes, durante e após a implementação do sistema de bônus da Sabesp.

Distrito (município de São Paulo)	t0	t1	t2	t1-t0	t2-t0
	1 ano antes da implementação do programa	durante o programa	1 ano após o término do programa	variação	
Santo Amaro	14,36	12,64	11,5	-12%	-20%
Ipiranga	13,98	11,26	10,99	-19%	-23%
Vila Mariana	15,22	12,43	12,13	-18%	-16%
Sé	13,52	11,21	10,97	-17%	-24%
Santana	13,7	11,56	10,52	-16%	-27%
Jardins	17,65	14,49	13,86	-18%	-3%
Pirituba	13,53	11,06	10,49	-18%	-27%
Mooca	14,23	11,66	11,55	-18%	-20%
São Miguel	12,29	10,12	9,92	-18%	-31%
Penha	12,87	10,62	10,24	-17%	-29%
Freguesia do Ó	13,16	11,03	10,34	-16%	-28%
Capela do Socorro	11,71	9,9	9,49	-15%	-34%
Campo Limpo	11,33	9,67	9,39	-15%	-35%
Vila Maria	12,78	10,65	10,13	-17%	-29%
Butantã	15,56	13,45	12,25	-14%	-15%
Americanópolis	11,88	10,18	9,87	-14%	-31%
Guaianazes	11,84	9,97	9,82	-16%	-32%
São Mateus	12,68	10,47	10,24	-17%	-29%
Itaim Paulista	12,09	10,13	9,97	-16%	-31%
Pirajussara	12,31	10,41	9,85	-15%	-31%
Arthur Alvim	12,52	10,32	10,29	-18%	-28%
<b>Média município</b>				<b>-16%</b>	<b>-26%</b>

Fonte: Sabesp. Nota: dados solicitados via da Lei de Acesso à Informação (Lei n° 12.527/2012).

De qualquer forma, pode-se entender que a Sabesp atende adequadamente a ambos esses tributos, de forma que alguns aspectos evidenciam isso. Em primeiro lugar, em suas



demonstrações financeiras, durante e após o período em que vigorou o programa, a Companhia apresentou os impactos financeiros de sua adoção, destacando como esses influenciaram nos resultados econômicos da companhia (Sabesp, 2015; Sabesp, 2016). Ademais, durante o período em que vigorou o programa, a Companhia manteve informações abertas ao público em seu sítio eletrônico sobre o nível dos mananciais e sobre a pluviometria média em diferentes regiões da cidade. Por fim, por meio da mídia regional e do sítio eletrônico de órgãos públicos (como da Assembleia Legislativa e do Governo do Estado de São Paulo), foram apresentadas informações sobre a aderência ao programa pela população envolvida (Alesp, 2015; Lobel, 2015; São Paulo, 2015; Leite, 2016).

De acordo com Kramarz e Park (2016), a *accountability* relacionada à governança ambiental permite ampliar a capacidade de resolver o problema ambiental tratado, ao mesmo tempo que aumenta a resposta dos *stakeholders* afetados pelo problema ambiental enfrentado. Desta forma, entende-se que a comunicação ao público realizada pela Sabesp, direta (por meio de seu sítio eletrônico e de suas Demonstrações Financeiras) ou indiretamente (por meio da mídia regional) contribuiu para incentivar a participação dos habitantes afetados pela crise. Neste aspecto, vale destacar que, durante alguns períodos em que vigorava, o programa chegou a ser aderido por mais de 80% da população afetada (São Paulo, 2015).

A divulgação de tais informações também se constituía como um instrumento para o controle social, de forma que o monitoramento do consumo das residências, para verificação da adesão ou não ao programa, pode ainda ser identificado como etapa do processo de controle da estratégia adotada pela companhia. O controle também é considerado como um atributo essencial à governança, conforme apontam o TCU (2014), Leme (2016) e Lima (2016b), entre outros, apesar de não estar no rol dos principais atributos apresentados por Moura (2016).

Por fim, com relação à responsividade, ou seja, à capacidade de apresentar respostas aos problemas em tempo hábil, existem duas perspectivas que podem ser aplicadas ao caso em tela. Em primeiro lugar, cabe destacar que o estabelecimento do programa de bônus e ônus, em si, compreende uma resposta implementada em tempo hábil, num contexto de escassez hídrica severa, prevenindo-se que consequências mais drásticas ocorressem. Em segundo lugar, identifica-se que, dentro do período em que vigorou o programa, algumas ações da Sabesp comprovam sua capacidade de apresentar uma resposta a problemas que surgiram no decorrer do tempo. Por exemplo, a implementação do sistema de ônus, em janeiro de 2015, surgiu como uma resposta para garantir a equidade (tratamento justo e isonômico das partes interessadas), uma vez que parcela da população se empenhava em reduzir o consumo, enquanto outra parte não demonstrava nenhum empenho e, até a implementação da tarifa de contingência, não estava sendo punida por sua inação. Ademais, a cobrança desta tarifa permitiu à Sabesp equilibrar suas contas, garantindo a saúde financeira da companhia, durante a concessão do bônus à população solidária e atuante em favor da causa.

De qualquer forma, ainda sobre responsividade, é importante frisar que este programa foi necessário dada uma falta de planejamento e de estabelecimento de um sistema de governança prévio, que promovesse a articulação entre as partes interessadas, com vistas ao consumo sustentável de recursos hídricos. Se isto tivesse ocorrido previamente, poderia ter-se evitado a implementação de um programa como o analisado. Assim, mesmo que o programa tenha se mostrado bem sucedido, a própria necessidade de implementar uma ação como esta mostra uma falha de governança. Esta análise está em linha com o que defendem Moura e Bezerra (2016), de que existe uma inserção pouco efetiva do planejamento ambiental na formulação e gestão das políticas setoriais e em ações promotoras do desenvolvimento de forma geral.

Convém enfatizar que o sucesso da ação se deveu não apenas ao seu desenho e à sua implementação pela Sabesp, mas pela aceitação e participação dos cidadãos. Se por um lado, a Sabesp foi a responsável por implementar o programa e garantir sua execução através de uma

governança adequada, a população foi peça chave para o seu sucesso. Essa constatação está em linha com o entendimento de Jacobi & Sinisgalli (2012), de que a governança é um processo que envolve pessoas com um objetivo comum: tanto tomadores quanto não tomadores de decisão. Para esses autores, a participação descentralizada e corresponsável são fatores essenciais do processo.

## Conclusões

Este estudo propôs-se a analisar a implementação do programa de bônus e ônus da Sabesp, durante o período em que ocorreu a mais grave crise hídrica em São Paulo, sob a ótica da governança ambiental. Conclui-se que o programa apresentou adequação a atributos básicos que garantem a correta condução da governança, o que contribuiu para seu sucesso. Destacam-se a questão da transparência e da *accountability*, que se mostraram bastante adequadas e, mais do que isso, serviram como um propulsor para a participação popular. Há, contudo, alguns pontos que demandariam melhorias, tais como a definição de metas e uma programação mais detalhada, incluindo a duração limite do programa.

Com base no exposto, entende-se que a utilização dos instrumentos econômicos para a promoção da sustentabilidade, quando utilizada em conjunto com um sistema de governança adequado, pode ser bem-sucedida. Tomar o exemplo do programa da Sabesp, atentando-se para seus pontos positivos e corrigindo as falhas de governança aqui apontadas, pode culminar na adoção de políticas públicas eficazes da mesma natureza. Esse exemplo pode ser usado, com algumas adaptações, por diferentes órgãos, com vistas à promoção do desenvolvimento ambientalmente sustentável do país.

Em um momento em que se discute a implementação de regras de mercado como ferramenta para a redução do desmatamento e cumprimento das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, essa experiência pode ser bastante útil. Assim, a implementação do sistema de bônus pela Sabesp foi um passo inicial importante, ou mesmo um projeto piloto, para a criação de uma cultura pública de uso de instrumentos econômicos para indução de comportamentos sustentáveis.

## Referências Bibliográficas

- ALESP. (2015). Programa de bônus da Sabesp tem recorde de adesão em maio. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=365506>. Acesso em dez/2019.
- ALESP. (2019) *Nomenclatura dos Municípios Paulistas*. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/documentacao/municipios-paulistas/>. Acesso em: de/2019.
- ARBUES, F., & BARBERAN, R. (2004). Price impact on urban residential water demand: A dynamic panel data approach. *Water Resources Research*, 40.
- ARSESP. (2014) *Deliberação Arsesp n° 469*. Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- BRASIL. (1997) *Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997*. Brasília, DF: Presidência da República.
- BRASIL. (1988) *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República.
- BRASIL. (2013) *Referencial Básico de Governança – Aplicável a órgãos e Entidades de Administração Pública*. Brasília: Tribunal de Contas da União.
- BRASIL (2015). Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. In: *Portal do Itamaraty*, 2015. Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-ortugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-ortugues.pdf). Acesso em: dez/2019.

- EPA - Environmental Protection Agency. (2015). *Economic Incentives*. Disponível em: <https://www.epa.gov/environmental-economics/economic-incentives>. Acesso em dez/2019.
- FERNANDES, C.C. (2019) *Governança Ambiental para a recuperação florestal: um estudo para o bioma Amazônia*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências. São Paulo: 152p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2019) *Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data referência em 17 de setembro de 2019*. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/42ff76cf13a382a709c1ba14214b8612.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/42ff76cf13a382a709c1ba14214b8612.pdf). Acesso em janeiro/2020.
- INTOSAI - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE ENTIDADES FISCALIZADORAS SUPERIORES (2010). ISSAI 20 – *Princípios de transparência e Accountability*. Copenhagen, 7p.
- JACOBI, P.R. & SINISGALLI, P.A.A. (2012) Governança ambiental e economia verde - Environmental governance and the green economy. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1469-1478.
- KRAMARZ, T. & PARK, S. (2016) Accountability in Global Environmental Governance: A Meaningful Tool for Action? *Global Environmental Politics*, 16(2): p.1-21.
- KOLSTAD, C. (2011) *Environmental Economics*, 2 ed. Oxford: Oxford Press.
- LEITE, I. (2016) Sabesp arrecada mais com multa do que perde com bônus em SP em 2016. globo.com G1, São Paulo. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/05/sabesp-arrecada-mais-com-multa-do-que-perde-com-bonus-em-sp-em-2016.html>. Acesso em: dez/2019.
- LEMONS, M.C. & AGRAWAL, A. (2006) Environmental Governance. *Annual Reviews of Environmental Resources*, 31: 297-325.
- LEME, T.M. Governança Ambiental no nível municipal. In: MOURA, A.M.M. (org.) *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016. Pp 147-174.
- LIMA, L.H. (2016a) Atuação do Tribunal de Contas da União no controle externo da gestão ambiental. In: MOURA, A.M.M. (org.) *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016. pp. 45-58.
- LIMA, T.M. (2016b) Governança ambiental no nível municipal. In: MOURA, A.M.M. (org.) *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016. pp. 147-174.
- LOBEL, F. (2015) População afrouxa economia e cai adesão ao bônus da Sabesp. Folha de São Paulo, Cotidiano, Crise da água. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1704886-populacao-afrouxa-economia-e-cai-adesao-ao-bonus-da-sabesp.shtml>. Acesso em dez/2019.
- MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. (2019) Na COP 25, Ministro do Meio Ambiente defende inclusão econômica da população da Amazônia. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/component/k2/item/15664-na-cop-25,-ministro-do-meio-ambiente-defende-inclus%C3%A3o-econ%C3%B4mica-da-popula%C3%A7%C3%A3o-da-amaz%C3%B4nia.html>. Acesso em: dez/2019.
- MOTTA, R. S., & YOUNG, C. E. (1997). Projetos de instrumentos econômicos para a gestão ambiental. Rio de Janeiro: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- MOURA, A.M.M. (2016) *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016, pp. 9-11

- MOURA, A.S. & BEZERRA, M.C. (2016) Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. In: MOURA, A.M.M. (org.) *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016. pp. 91-110.
- OLMSTEAD, S. M. (2010). The Economics of Managing Scarce Water Resources. *Review of Environmental Economics and Policy*, 4(2), pp. 179-188.
- PETERS, B. G. (2013) O que é governança? *Revista do Tribunal de Contas da União*, 45(127), pp. 28-33.
- PIRARD, R. (2012) Market-based instruments for biodiversity and ecosystem services: a lexicon. *Environmental Science Policy*, 19-20, pp. 59-68.
- RENZETTI, S. (1992) Evaluating the welfare effects of reforming municipal water prices. *Journal of Environmental Economics and Management*, 22, pp. 147-163.
- RODE, J.; GÓMEZ-BEGGETHUN, E.; KRAUSE, T. (2015) Motivation crowding by economic incentives in conservation policy: A review of the empirical evidence. *Ecological Economics*, 117, pp. 270-282.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2015) *Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2014 e 2013*. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/Calandraweb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&docid=830EDE4EC7FFAF5C83257CDA000B6E79&docidPai=AB82F8DBCD12AE488325768C0052105E&pai=filho0>. Acesso em dez/2019.
- SÃO PAULO. (2015) *Programa de bônus da Sabesp mantém 83% de adesão*. Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, Brasil. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/programa-de-bonus-da-sabesp-mantem-83-de-adesao/>. Acesso em dez/2019.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2016) *Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2015 e 2014*. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/Calandraweb/CalandraRedirect/?temp=4&proj=investidoresnovo&pub=T&docid=830EDE4EC7FFAF5C83257CDA000B6E79&docidPai=AB82F8DBCD12AE488325768C0052105E&pai=filho0>. Acesso em dez/2019.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2017) *Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2016 e 2015*. Disponível em: [http://www.sabesp.com.br/sabesp/filesmng.nsf/0D23987E09E75229832580F1000BEE8F/\\$File/DFs\\_2016\\_Final.pdf](http://www.sabesp.com.br/sabesp/filesmng.nsf/0D23987E09E75229832580F1000BEE8F/$File/DFs_2016_Final.pdf). Acesso em dez/2019.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2019a) *Situação dos mananciais*. Disponível em: <http://mananciais.sabesp.com.br/>. Acesso em: dez/2019.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2019b) *Relação de Municípios Operados pela Sabesp*. Disponível em: [http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/asabesp\\_doctos/municipios\\_atendidos\\_sabesp.pdf](http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/asabesp_doctos/municipios_atendidos_sabesp.pdf). Acesso em: dez/2019.
- SABESP - COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2019c) *Esclarecimentos a acionistas, investidores e clientes*. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=735>. Acesso em: dez/2019.
- SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. (2019) *Economia paulista cresceu 1,6% em 2018*. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/economia-paulista-cresceu-16-em-2018/>. Acesso em fevereiro/2020.
- SETTE, M. T. (2014). Manual de Direito Ambiental, 3ª Edição ed. São Paulo: Juruá.
- SOUSA, C.O.M. & FOUTO, N.M.M.D. (2019) Economic incentives for water consumption reduction: case study of the city of Sao Paulo, Brazil. *Water Policy* 21(6): 1266–1278.

WATER GOVERNANCE FACILITY. (2019) What is Water Governance? Stockholm: WGF.  
Disponível em: <http://www.watergovernance.org/governance/what-is-water-governance/>. Acesso em dez/2019.