



Universalizando o saneamento básico no Brasil

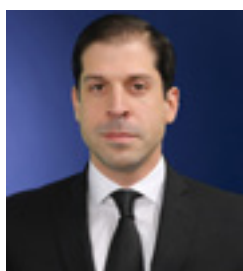
kpmg.com.br

Liderança



Maurício Endo, sócio-líder de Governo e Infraestrutura Latam

Engenheiro eletrônico pelo ITA, com MBA pela Universidade da Califórnia (UCLA). Possui mais de 18 anos de experiência desenvolvendo trabalhos de assessoria em Project Finance, Modelagens de Parceria Público-Privada (PPP) e Concessão, Fusões & Aquisições, Avaliações e Estudos de Viabilidade de projetos de infraestrutura nos setores de Transporte, Saneamento, Mobilidade Urbana, Energia e Infraestrutura Social.



Diogo Mac Cord, sócio-diretor de Governo e Regulação

Engenheiro mecânico, mestre em administração pública pela Universidade de Harvard e doutor em regulação da energia pela USP. É especialista em regulação econômica, tendo sido professor associado da FGV nesta área. Possui mais de dez anos de experiência em concessões de infraestrutura. Em saneamento, foi consultor da ONU/UNESCO para o setor no Distrito Federal; participou de trabalhos com diferentes agências reguladoras; desenhou o marco regulatório e renegociou o contrato de esgotamento sanitário em Blumenau; entre outras experiências no setor. É certificado como especialista em concessões públicas e PPPs (CP3P-F).

Saneamento básico no Brasil: um século de atraso

Os números que refletem a atual falta de atendimento no setor de saneamento básico no Brasil são alarmantes.

Dados do Trata Brasil (2018) indicam que, atualmente, 17% da população — ou 35 milhões de brasileiros — não tem acesso a água encanada e 48% da população não tem seu esgoto coletado. Se esses dados, por si só, já impressionam, impressiona ainda mais saber que: dos 83% da população conectada à rede de água, boa parte sofre com interrupções constantes e problemas de qualidade (sem que isso seja ao menos monitorado de forma consolidada); e dos 52% conectados à rede de esgoto, apenas 45% (ou seja, 23% da população) têm esse esgoto tratado.

Pensar que este é um problema típico de países em desenvolvimento não é verdade. A Colômbia, para ficar em apenas um exemplo, teve, há 20 anos, a coragem de reformar o setor de saneamento básico. Como resultado, hoje 92% da população é atendida com água e 86% com esgoto (FGV, 2018).

Este problema é mais grave nas regiões Norte e Nordeste. No Pará, apenas 43% da população tem acesso a água

potável e 9%, ao sistema de esgoto. Porém, isso não quer dizer que o problema esteja resolvido nas grandes cidades. São Paulo, a maior cidade da América Latina, tratou em 2016 — últimos dados consolidados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) — apenas 62% de seu esgoto e desperdiçou quase 37% da água distribuída (mesmo vivenciando uma grave crise hídrica, geralmente atribuída apenas à falta de chuva).

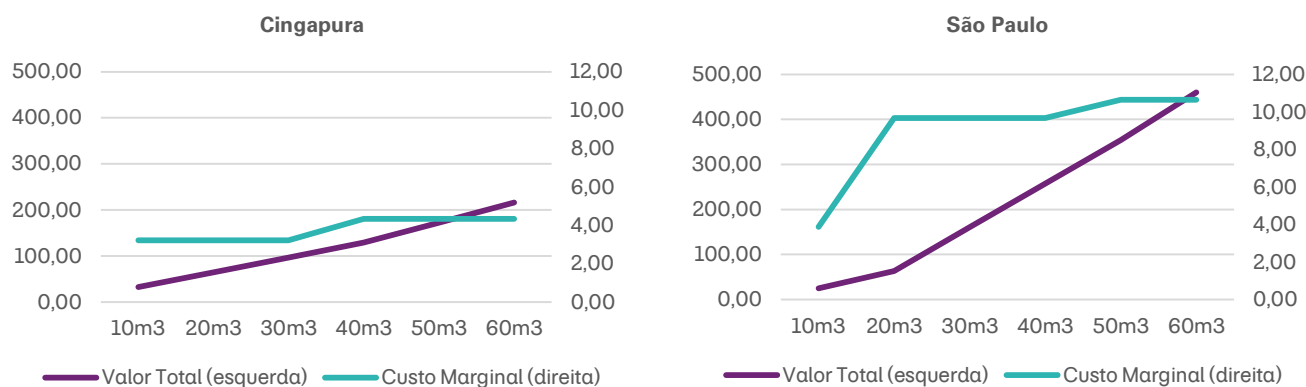
É importante dizer que São Paulo tem, em paridade de poder de compra, o mesmo PIB *per capita* que Cingapura tinha no início da década de 90, quando resolveu investir fortemente no setor de saneamento básico para reduzir sua dependência de importação de água da Malásia (na época, de 83%). Hoje, Cingapura perde apenas 5% de toda a água distribuída, trata 100% do esgoto e coleta 100% da água da chuva para abastecer seus reservatórios, além de ter se tornado uma das referências globais em dessalinização de água do mar. O resultado é que a dependência de água da Malásia caiu para 15% do total consumido, mesmo com aumento da demanda total **[1]**.



Preços e desempenho econômico-financeiro

Para ficar no exemplo de Cingapura, mesmo tendo a ilha eliminado o problema de perdas e de falta de tratamento de esgoto, sua tarifa é menor do que a da cidade de São Paulo, em Paridade de Poder de Compra (PPC).

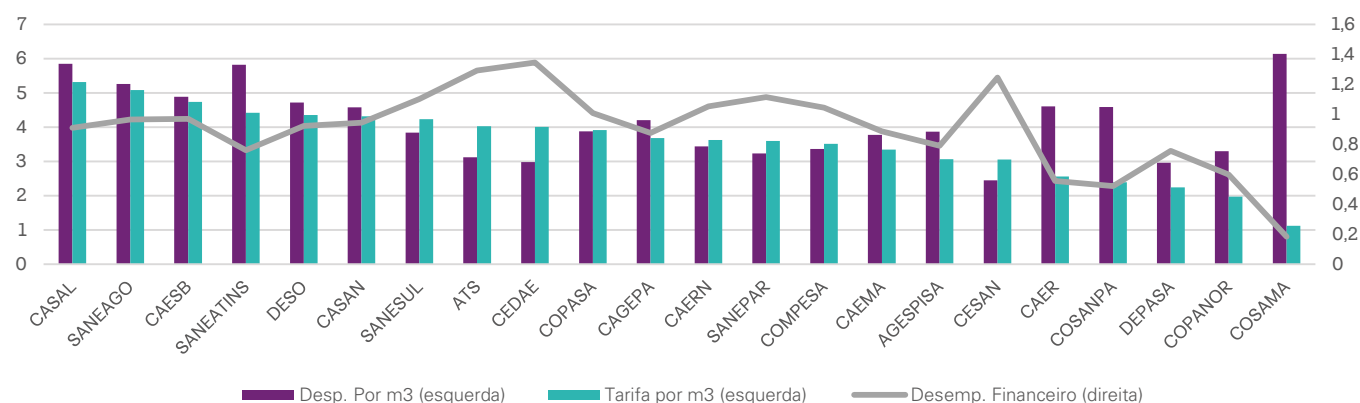
Figura 1: Valores comparativos da tarifa de Cingapura e São Paulo, em \$ PPC



Isto dito, é sabido que existe no Brasil uma grande disparidade de preços entre as empresas estaduais dominantes. Com base nos dados do SNIS 2016, é possível verificar não só as tarifas médias, como também os custos médios (ambas em Reais por metro cúbico - R\$/m³). Comparar o primeiro com o segundo permite identificar aquelas empresas que operam no azul e aquelas que operam no vermelho, exigindo capitalização do governo

do Estado para continuar suas atividades (sendo, na prática, empresas dependentes); assim, quando a linha do desempenho financeiro está acima de 1, a empresa opera no azul; quando está abaixo, no vermelho. Por exemplo, pode-se observar que, para cada R\$ 1 arrecadado em 2016, a COSAMA gastava R\$ 5,50. Neste contexto, é importante destacar que o fato de a empresa ser superavitária não implica, necessariamente, qualidade de atendimento.

Figura 2: Tarifas e custos médios, por companhia estadual (SNIS 2016)

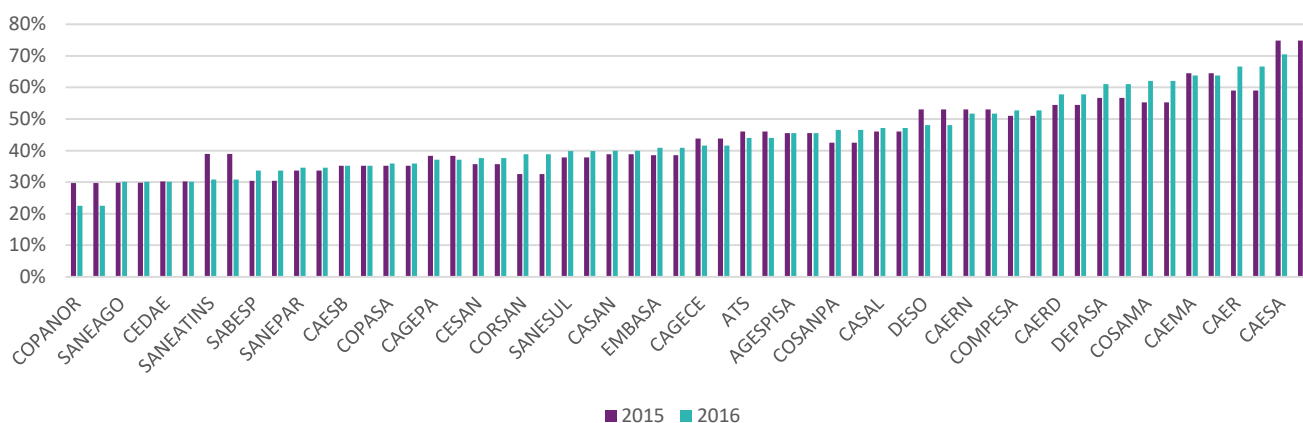


Perdas e desempenho operacional

Um problema reconhecido no Brasil é a perda de água tratada. Em que pese a média ser de 38% do volume (perdas na distribuição, IN049), em alguns Estados esse número supera os 70%. Além do evidente impacto nos custos por metro cúbico comercializado, há uma questão ainda mais grave de segurança hídrica. Grandes cidades,

como São Paulo e Brasília, passaram recentemente por racionamentos que, a princípio, foram atribuídos à falta de chuvas. No entanto, ambas as cidades possuem perdas que superam um terço do volume total. Mesmo no Nordeste, onde tradicionalmente há problemas de seca, as perdas são elevadas.

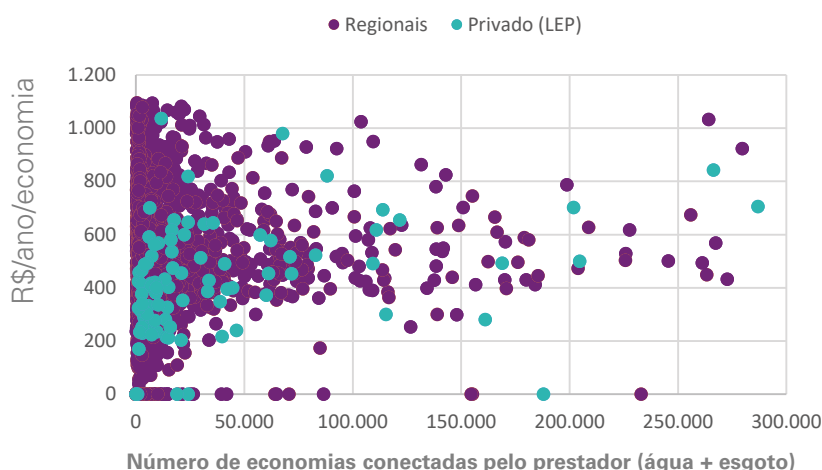
Figura 3: Perdas de água, 2015 e 2016



Já a eficiência financeira é um outro ponto que, indiretamente, tem ganhado relevância no debate por conta do que se chama “subsídios cruzados”, onde municípios pequenos, em tese, seriam subsidiados por municípios maiores. Para testar essa hipótese, buscamos no SNIS as despesas totais com os serviços (FN017) e dividimos pelo somatório das economias de água e esgoto atendidas (AG003 e ES009). Quando comparamos todos

os municípios do País com menos de 300 mil economias, tratando estatisticamente os *outliers* [2], verificamos que as despesas variam de R\$ 20 a R\$ 1.096 por economia por ano, sendo a mediana R\$ 499. Em que pese ser conhecida a falta de padronização nos lançamentos de dados do SNIS, é possível afirmar que existem municípios cuja eficiência operacional é muito superior à de outros de mesmo porte.

Figura 4: Despesas anuais do prestador, por economia



Investimentos

O setor elétrico é o mais universalizado do País: as distribuidoras atendem a mais de 99% dos brasileiros. Mesmo assim, o Plano Decenal de Energia (PDE) 2026 prevê investimentos de R\$ 242 bilhões em geração e de R\$ 119 bilhões em transmissão, o que —somados os investimentos das distribuidoras— representa um volume equivalente a R\$ 50 bilhões por ano, em um serviço já universalizado. Já o sistema de telefonia móvel, que atende a mais de 98% dos brasileiros, demanda um investimento anual de cerca de R\$ 30 bilhões. Isto dito, é curioso que o saneamento básico, cujo serviço não chega à metade da população, invista menos de R\$ 10 bilhões por ano e que o PLANSAB estime que sejam necessários apenas R\$ 300 bilhões para universalizar o serviço. Mesmo considerando o avanço da inflação desde a elaboração do cálculo (o que faz o valor subir para cerca de R\$ 420 bilhões, em números atuais), questiona-se se a depreciação dos ativos existentes, o aumento do consumo *per capita* da população pelo avanço do poder de compra e a expansão orgânica do mercado estão devidamente considerados neste número. Afinal, considerando o estoque atual de ativos de saneamento e a depreciação média desses ativos, R\$ 6 bilhões seriam necessários por ano apenas para repor o pouco que já se tem. Ressalta-se que, aqui, falamos apenas em água e esgoto, sem levar em conta outros segmentos do saneamento igualmente críticos em termos de investimento, como resíduos sólidos e drenagem.

Não é de hoje que os investimentos cessaram. Estudo do IPEA (2018) sobre o estoque de ativos de diferentes setores da infraestrutura demonstra que, no caso do saneamento básico, tínhamos um estoque de 4,4% do PIB em 1970. Atingimos o ápice de 5,8% do PIB em 1984, e desde então o investimento desabou até 2012, quando atingiu-se 3,7% (demonstrando um completo fracasso nas políticas públicas voltadas ao setor nesse período), voltando a crescer levemente para 4,2% em 2016.

Para resolver o problema, o Global Infrastructure Hub, iniciativa criada pelo G20 para apoiar estudos ligados a projetos de infraestrutura, estima que seriam necessários investimentos entre 7 e 9 bilhões de Dólares por ano nos próximos 20 anos para que o Brasil chegue a patamares internacionais de relação estoque/PIB, sem contar os investimentos necessários ao aumento da segurança hídrica.

Assim, uma solução estrutural precisa considerar a capacidade financeira dos agentes atuais para que esses investimentos —que facilmente ultrapassarão a marca de meio trilhão de reais— sejam viabilizados.





Desenho de mercado: o "X" da questão

O setor de saneamento básico é extremamente fragmentado. No limite, cada um dos 5.570 municípios brasileiros pode ter uma regulação distinta. Em que pese isso ser improvável, as 49 agências reguladoras atuais já trazem regras muitas vezes diferentes para uma mesma questão. Para ficar em apenas um exemplo, a CASAN, empresa do Estado de Santa Catarina, submete-se à regulação de três agências reguladoras distintas, dependendo da cidade atendida. Mais do que isso: sob uma mesma agência reguladora, vários modelos contratuais podem coexistir, deixando ainda mais complexo o entendimento geral das regras. Essa realidade ocasiona altos custos de transação para eventuais entrantes, que precisam compreender regras regulatórias específicas para cada ativo avaliado —ao contrário, por exemplo, do setor elétrico, no qual uma única agência reguladora (ANEEL) determina as regras para todo o País.

Outro aspecto que chama a atenção para o setor de saneamento é sua estrutura extremamente verticalizada [3]. Esse aspecto, associado ao fato de a maior parte das operações não ter sido licitada (empresas públicas), trouxe o desafio às agências reguladoras de definir uma tarifa “eficiente” (como preconizado pela Lei nº 11.445/2007). A solução foi espelhar o modelo discricionário de regime pelo preço (*price-cap*), aplicado pela ANEEL às distribuidoras de energia. No entanto, diversos ativos dentro da concessão poderiam ser regulados por contrato, como os exemplos anteriores de uma estação de

tratamento de água ou esgoto ou mesmo uma adutora; estes, portanto, poderiam perfeitamente ser licitados imediatamente, sem grandes dificuldades.

Já para a rede na qual reside a maior complexidade, é interessante observar que os contratos já licitados nem sempre trazem métricas claras ou mesmo coerentes para revisão tarifária. É inerente à indústria de rede a incerteza quanto a investimento (CAPEX), custo operacional (OPEX) e mercado ao longo de sua vida útil; quantidades, volumes e atendimentos mudam organicamente ou, no mínimo, a cada revisão do plano diretor da cidade ou do plano municipal de saneamento básico [4]. Compreender a característica fundamental de imprevisibilidade de uma operação de rede é necessário para evitar-se as renegociações identificadas por Guasch (2014), que aponta que 92% das operações de saneamento na América Latina tiveram algum tipo de renegociação em até dois anos após o processo concorrencial. Em 76% das renegociações, a concessionária foi beneficiada, o que não é bom: em um processo concorrencial, zela-se pela justa compreensão das regras. Se um licitante ganha a um preço inexecutável, esperando renegociar ex-post, frustra-se o processo concorrencial, fazendo com que os licitantes mais responsáveis não entrem nas próximas disputas. Assim, desenhar regras claras e aderentes à indústria de rede (isto é, flexíveis), mas que consigam capturar a eficiência máxima do operador no processo licitatório, é chave para o sucesso do aumento de investimentos no setor.

A MPV 844:

Contribuições ao futuro (1/3)

A Medida Provisória nº 844 (MPV), que “Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984/2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768/2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, e a Lei nº 11.445/2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País,” recebeu 525 emendas em apenas 11 dias pós-publicação, até o recesso parlamentar. Nove deputados apresentaram mais de 25 emendas cada um. Os partidos que mais apresentaram emendas foram PT (303), PP (62) e PSOL (48). A celeridade na apresentação das emendas evidencia, portanto, que o tema já era acompanhado de perto por vários parlamentares.

Várias são as mudanças significativas que essa MPV traz. Já no primeiro parágrafo, muda-se a lei de criação da Agência Nacional de Águas (ANA) para que possa instruir “normas de referência nacionais para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico,” atribuição até então exclusiva das agências reguladoras apontadas pelos governos municipais (que, de acordo com a Lei nº 11.445/2007, poderiam ser, no máximo, de abrangência estadual). Essa mudança tem por objetivo endereçar a completa falta de padronização na regulação, além de buscar melhorar a qualidade das regras, pelo fortalecimento de uma agência federal, com maior capacidade financeira de viabilizar estudos e de montar um quadro técnico adequado ao tamanho do desafio.

Com esse empoderamento, a ANA passaria a estabelecer pontos fundamentais para a boa regulação setorial, destacando-se os padrões de qualidade, a regulação tarifária (incluindo matriz de riscos e os mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro), os critérios para a contabilidade regulatória (o que ajudará sobremaneira na redução da assimetria de informação entre regulador e regulado) e a redução progressiva da perda de água.



A MPV 844:

Contribuições ao futuro (2/3)

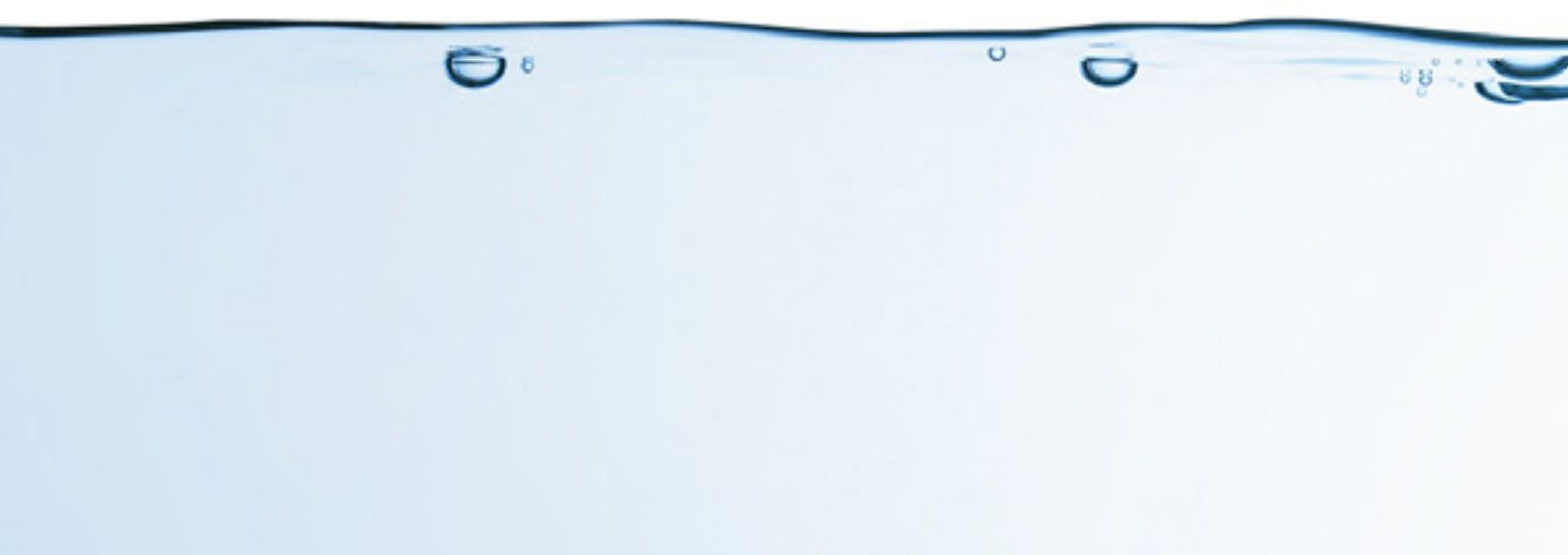
Uma outra mudança clara é no sentido de abertura do mercado. Isso porque a MPV explicita que “as normas de referência nacionais para a regulação do setor de saneamento básico deverão estimular a livre concorrência, a competitividade, a eficiência e a sustentabilidade econômica na prestação dos serviços”. Cabe lembrar que a Constituição Federal, Título VII (Da Ordem Econômica e Financeira), Capítulo I (Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica), art. 173, deixa claro que “ressalvados os casos previstos nessa Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo”.

É importante destacar a palavra “competitividade” citada pela MPV. É sabido que empresas estaduais, desenhadas na época do PLANASA, ocupam posição de destaque do setor. Entre elas, há uma grande variação de eficiência, tanto operacional quanto econômico-financeira. Abrir o mercado para que a competição seja regra e a eficiência de todos os operadores, sejam eles públicos ou privados, seja posta à prova, é fundamental.

Sobre a titularidade, a MPV mantém o entendimento de que “os Municípios e o Distrito Federal são os titulares dos serviços públicos de saneamento básico”. É importante lembrar que, ao contrário do que alguns imaginam, essa titularidade não é clara na constituição, que define, de maneira bastante vaga, que “compete aos Municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão

ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”. De qualquer forma, a interpretação predominante, inclusive no âmbito judicial, é a de atribuir a titularidade do serviço ao município e que regiões metropolitanas precisam ser tratadas de maneira conjunta. Mesmo assim, considerando que o art. 21 da Constituição é bastante claro quando diz que “competete à União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”, conclui-se que, no mínimo, a MPV 844 não deveria trazer surpresa ao setor quando propõe que a ANA ocupe um papel mais ativo na definição de diretrizes regulatórias.

Em um outro artigo polêmico, 8o-B, a MPV propõe que os contratos de programa (aqueles firmados entre municípios e as empresas estaduais, sem licitação prévia) não sejam cancelados em caso de “alienação do controle acionário de companhia estatal”. Essa proposta é embasada pelo pressuposto de que a própria empresa estadual teria suas cotas alienadas por meio de processo licitatório, indo, portanto, ao encontro do que preconiza a Lei nº 8.987/1995. Ainda, será dada ao município atendido a oportunidade de não aceitar essa transferência do contrato do público para o privado. Isso quer dizer que um município atendido por uma empresa estadual privatizada poderá ou não continuar sendo atendido pelo novo controlador, a depender exclusivamente de sua vontade. Caso opte por não transferir o contrato ao novo agente privado, o município deverá indenizar a empresa pelos investimentos ainda não amortizados ou depreciados.



A MPV 844:

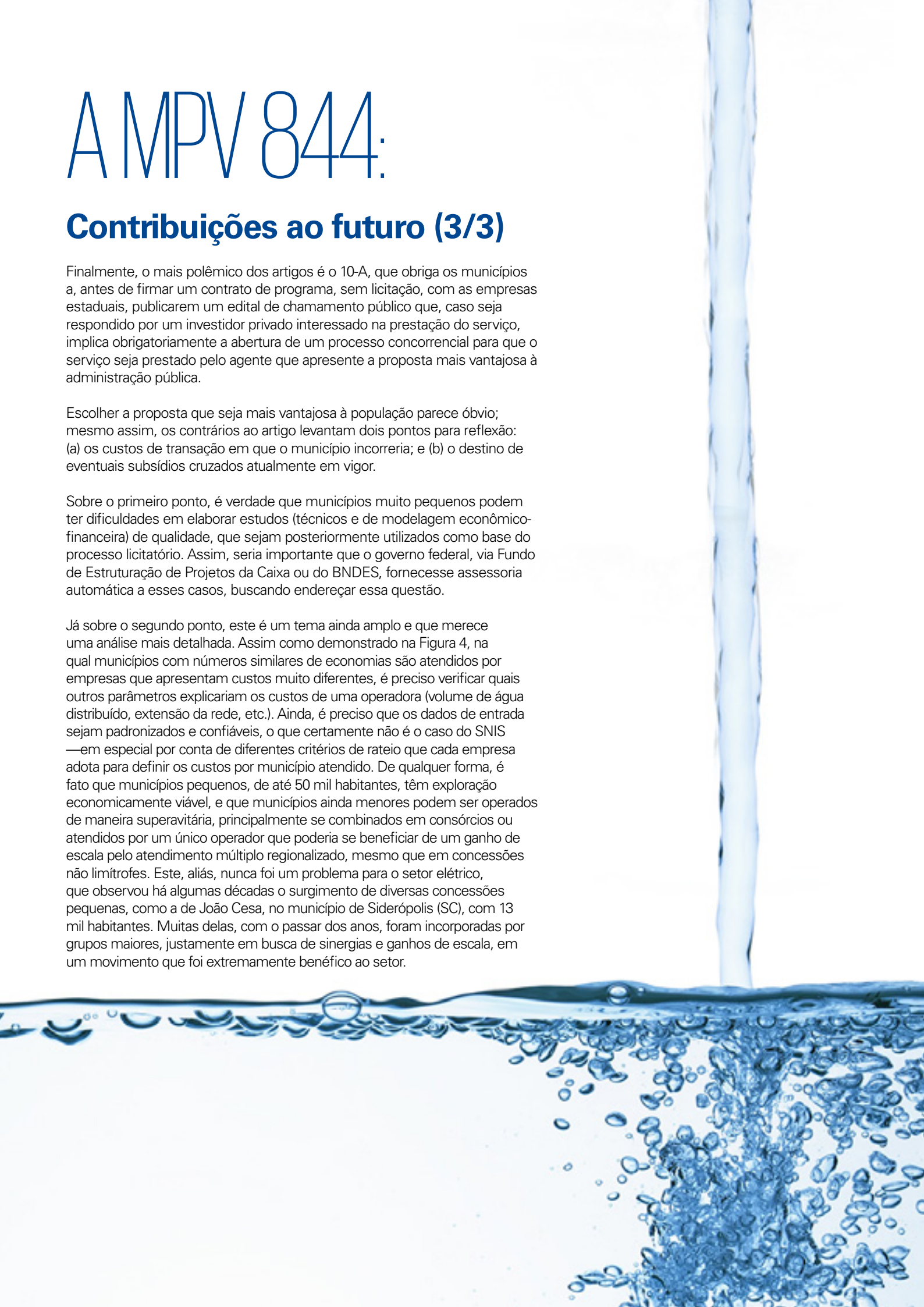
Contribuições ao futuro (3/3)

Finalmente, o mais polêmico dos artigos é o 10-A, que obriga os municípios a, antes de firmar um contrato de programa, sem licitação, com as empresas estaduais, publicarem um edital de chamamento público que, caso seja respondido por um investidor privado interessado na prestação do serviço, implica obrigatoriamente a abertura de um processo concorrencial para que o serviço seja prestado pelo agente que apresente a proposta mais vantajosa à administração pública.

Escolher a proposta que seja mais vantajosa à população parece óbvio; mesmo assim, os contrários ao artigo levantam dois pontos para reflexão: (a) os custos de transação em que o município incorreria; e (b) o destino de eventuais subsídios cruzados atualmente em vigor.

Sobre o primeiro ponto, é verdade que municípios muito pequenos podem ter dificuldades em elaborar estudos (técnicos e de modelagem econômico-financeira) de qualidade, que sejam posteriormente utilizados como base do processo licitatório. Assim, seria importante que o governo federal, via Fundo de Estruturação de Projetos da Caixa ou do BNDES, fornecesse assessoria automática a esses casos, buscando endereçar essa questão.

Já sobre o segundo ponto, este é um tema ainda amplo e que merece uma análise mais detalhada. Assim como demonstrado na Figura 4, na qual municípios com números similares de economias são atendidos por empresas que apresentam custos muito diferentes, é preciso verificar quais outros parâmetros explicariam os custos de uma operadora (volume de água distribuído, extensão da rede, etc.). Ainda, é preciso que os dados de entrada sejam padronizados e confiáveis, o que certamente não é o caso do SNIS —em especial por conta de diferentes critérios de rateio que cada empresa adota para definir os custos por município atendido. De qualquer forma, é fato que municípios pequenos, de até 50 mil habitantes, têm exploração economicamente viável, e que municípios ainda menores podem ser operados de maneira superavitária, principalmente se combinados em consórcios ou atendidos por um único operador que poderia se beneficiar de um ganho de escala pelo atendimento múltiplo regionalizado, mesmo que em concessões não limítrofes. Este, aliás, nunca foi um problema para o setor elétrico, que observou há algumas décadas o surgimento de diversas concessões pequenas, como a de João Cesa, no município de Siderópolis (SC), com 13 mil habitantes. Muitas delas, com o passar dos anos, foram incorporadas por grupos maiores, justamente em busca de sinergias e ganhos de escala, em um movimento que foi extremamente benéfico ao setor.



Conclusão

A MPV 844 representa importante avanço à universalização do serviço de saneamento básico no país. A padronização de conceitos regulatórios mínimos reduz os custos de transação de novos entrantes e ajudará a atrair novos operadores internacionais. O empoderamento da ANA, portanto, será um instrumento importante de aumento no investimento, desde que, obviamente, a Agência tenha condições de lidar com essa nova atribuição. Por isso, é importante que essa ampliação de responsabilidade da ANA seja acompanhada da aprovação do Projeto de Lei nº 6.621, chamado de “PL das Agências Reguladoras”, que fortalece a independência e a gestão técnica das agências reguladoras federais.

Frisa-se que a Inglaterra adota há décadas um modelo centralizado de regulação. A agência Ofwat foi fundamental para viabilizar o programa de privatização do País, no final da década de 80. Ainda, há uma grande vantagem no Brasil em relação ao modelo inglês: aqui, as concessões não são perpétuas —usamos o modelo Built, Operate & Transfer (BOT)—, o que faz com que possamos testar a eficiência de novos operadores a cada intervalo predefinido (exemplo, 30 anos), aprimorando constantemente as regras contratuais, o que permite a redução da discricionariedade regulatória.

O art. 10-B da MPV 844, que pretende replicar

as regras dos contratos de concessão (privados) para os contratos de programa (firmados com as empresas estaduais, sem licitação), vai ao encontro da isonomia entre agentes e do aumento da concorrência: com essa regra, não há em que se falar de público contra privado, fala-se de maus prestadores contra bons prestadores. Isso porque o operador público eficiente continua prestando o serviço, enquanto o operador privado que não atende aos parâmetros mínimos de qualidade é expelido. Por não haver privilégios, torna-se mais justo e democrático. Como exemplo, destacam-se os indicadores que a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) incluiu nos contratos de concessão de distribuição renovados em 2015. Neles, fica claro que o não atendimento repetido de índices mínimos de sustentabilidade econômico-financeira e de qualidade representa a perda imediata e automática da concessão, sejam os operadores públicos, sejam os privados.

Regras transparentes e de qualidade, aumento da competitividade e metas claras ajudarão o setor a atingir os padrões de qualidade e universalização esperados para um país do tamanho do Brasil. A MPV tenta endereçar os principais problemas que impedem o avanço do investimento no País, e, por isso, merece ser considerada como importante instrumento de política pública para as próximas décadas.

Notas

[1] A prestadora do serviço de saneamento básico de Cingapura, PUB, é pública. No entanto, novos empreendimentos de tratamento de água, como duas das três plantas de dessalinização (que fornecem 30% da demanda total de água), são privados, sendo licitados mediante contrato de 20 a 25 anos de suprimento (water purchase agreements). Ressalta-se que a empresa é financeiramente autossustentável, tendo observado em 2017 uma receita de 1,6 bilhão de dólares cingapurianos (aproximadamente 4,8 bilhões de Reais) e lucro de 234 milhões de dólares cingapurianos. Compõe a receita da empresa um valor de 333 milhões de dólares cingapurianos referentes ao pagamento, pelo governo, de serviços públicos prestados pela empresa —como drenagem pluvial e outros programas. As informações financeiras da empresa estão disponíveis no site <https://www.pub.gov.sg>. Sobre a história do sistema, detalhes regulatórios e tecnologia empregada, sugere-se a leitura de TORTAJADA et al, 2013.

[2] Exclusão de 174 municípios (4,4% do total) que apresentaram variações superiores a um desvio-padrão da mediana.

[3] Em que pese haver iniciativas em que estações de

tratamento ou adutoras são viabilizadas por contratos específicos, esses eventos são isolados e não possuem uma concessão própria, havendo, portanto, contratos bilaterais firmados entre o investidor e a empresa estadual dominante, com alto risco de pagamento associado.

[4] De acordo com a Lei nº 11.445/2007, “os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual”. No entanto, apenas 42% dos municípios brasileiros já possuem esses planos concluídos, 27% estão em fase de elaboração e 31% não iniciaram o processo (G1, 2018). Mesmo entre aqueles que elaboraram o plano, não é incomum casos em que até o nome do município está errado no Plano de Saneamento, evidenciando uma baixa qualidade na elaboração desse material. Um maior apoio por parte do governo federal, tanto técnico quanto financeiro, ajudaria a fechar esse gap de planejamento que impede o real conhecimento dos desafios regionais. Frisa-se que o prazo inicialmente definido foi dezembro de 2013, sendo o prazo atual dezembro de 2019.

Referências

FGV. As alterações no marco legal do saneamento. Conjuntura Econômica, agosto de 2018.

G1. 1/4 dos municípios brasileiros não tem política ou plano de gestão do saneamento básico, aponta IBGE. Disponível em <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/09/19/dos-municipios-brasileiros-nao-tem-politica-ou-plano-de-gestao-do-saneamento-basico-aponta-ibge.ghtml>. 19/09/2018.

GUASCH, J. et al, The Renegotiation of PPP Contracts: An Overview of its Recent Evolution in Latin America. International Transport Forum Discussion Papers, 2014/18, OECD Publishing, Paris. 2014.

IPEA. Desafios da Nação: artigos de apoio, volume 1, capítulo 3: O Estoque De Capital De Infraestrutura No Brasil: Uma Abordagem Setorial. 2018.

TORTAJADA, Cecilia; JOSH, Yugal; BISWAS, Asit. The Singapore Water Story. 2013.

Trata Brasil. Dados disponíveis em <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas>. Acesso em 2 de setembro de 2018.

Fale com o nosso time

Mauricio Endo

**Sócio-Líder de Governo e
Infraestrutura Latin America**

Tel.: (11) 3940-8322

mendo@kpmg.com.br

Diogo Mac Cord

**Sócio-Diretor de Governo e
Regulação**

Tel.: (11) 3940-4412

diogomaccord@kpmg.com.br

kpmg.com.br



© 2018 KPMG Corporate Finance Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMG International Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil.

O nome KPMG e o logotipo são marcas registradas ou comerciais da KPMG International.

Todas as informações apresentadas neste documento Universalizando o saneamento básico no Brasil são de natureza genérica e não têm por finalidade abordar as circunstâncias de uma pessoa ou entidade específica. Embora tenhamos nos empenhado em prestar informações precisas e atualizadas, não há garantia de sua exatidão na data em que forem recebidas nem de que tal exatidão permanecerá no futuro. Essas informações não devem servir de base para se empreenderem ações sem orientação profissional qualificada, precedida de um exame minucioso da situação em pauta.