

SANEAR

A REVISTA DO SANEAMENTO

ANO XIII
N. 34

A HISTÓRIA DO SANEAMENTO NO BRASIL

Desde o Brasil Império, passando pela primeira tentativa fracassada de privatização nos anos de 1950, até as discussões legislativas voltadas ao novo Marco Legal do Saneamento, conheça os altos e baixos na gestão dos recursos hídricos



- Como funcionam as Câmaras Técnicas da Aesbe
- Artur Lemos, secretário do Meio Ambiente e Infraestrutura do RS, fala sobre saneamento
- Tecnologia patrocinada por Bill Gates revoluciona o esgoto sanitário

ÁGUA: PRESERVAR ESSE RECURSO É ZELAR PELA VIDA



Sabia que somente pouco mais de 0,008% da água do planeta é potável e está disponível para abastecer quase 7 bilhões de pessoas e incontáveis animais e plantas? Para conscientizar governantes e população sobre a importância de preservar esse recurso, a Organização das Nações Unidas (ONU) convencionou o 22 de março como Dia Mundial da Água. A água é vital para todos nós e o saneamento de qualidade e universalizado é essencial para a sua preservação. A Aesbe atua diariamente para levar água tratada aos brasileiros e para proteger mananciais, recuperar rios poluídos e incentivar a educação ambiental e o uso consciente.

**FELIZ DIA MUNDIAL DA ÁGUA! PELA QUALIDADE DE VIDA
HOJE E EM BENEFÍCIO DAS GERAÇÕES FUTURAS**

UMA HISTÓRIA DE CONQUISTAS E MUITOS DESAFIOS PELA FRENTE

EVARAM-SE MUITOS ANOS PARA O SANEAMENTO NO BRASIL SER TRATADO COMO PRIORIDADE DE ESTADO. Após séculos de soluções improvisadas e descaso, em 1942, com o surgimento do Serviço Especial de Saúde Pública, o primeiro modelo organizado para tratar do saneamento coletivo foi criado. A iniciativa, contudo, trouxe resultados tênues e o acesso ao serviço seguiu a passos lentos. Foi apenas em 1971 que o Plano Nacional de Saneamento (Planasa) gerenciou, de maneira organizada, recursos e metas para o desenvolvimento da habitação e de redes de água potável e esgotos urbanos. Os anos seguiram e as ações governamentais se somaram, mas as desigualdades regionais nunca foram vencidas em um país com tamanha extensão territorial.

Nossa Matéria de Capa traz um recorte da história do saneamento no Brasil e mostra como a solução para a tão almejada universalização deságua não só na necessidade de investimentos e de uma estrutura de regulação integrada, mas também, e principalmente, na união de todos os setores, público e privado, entorno de uma agenda de prioridade nacional. Leia e compreenda por que, em um país com ações governamentais tão díspares, as 26 associadas da Aesbe podem se orgulhar de levar água tratada a 75% das cidades brasileiras e esgotamento sanitário a 60% delas. Ainda há muito trabalho a ser feito, mas, hoje, somamos 131 milhões de pessoas atendidas,

que precisam continuar pagando tarifas justas, sem distinção entre os mais ricos e os mais pobres.

Esta edição também traz temas diversos, com destaque para a entrevista especial com Artur Lemos Júnior, secretário do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul, que falará sobre suas expectativas em relação às mudanças estruturais que o saneamento vem enfrentando. Disponibilizamos, ainda, uma reportagem especial sobre as Câmaras Técnicas da Aesbe, para que se entenda como esses grupos de trabalho contribuem para a formulação de um discurso uniforme entre as associadas, em temas como comunicação institucional e questões jurídicas.

Esses e muitos outros assuntos mostram por que a Revista Sanear é uma das principais publicações dedicadas ao saneamento no Brasil. Boa leitura. 💧

**Marcus Vinícius
Neves,**
diretor-presidente
da Aesbe





VOCÊ SABIA QUE, A CADA 100 LITROS DE ÁGUA TRATADA, 37 SÃO DESPERDIÇADOS?

Vazamentos, ligações irregulares, falta de medição e fraude são razões para que isso ocorra. Diariamente, as companhias de saneamento combatem o desperdício hídrico, realizando retirada de vazamentos na rua, troca de hidrômetros e fiscalizando ligações clandestinas. Você sabia que pode contribuir para melhorar esse número? Fale com a central de atendimento de sua companhia estadual de saneamento, denuncie as fraudes e nos avise sobre os vazamentos. Essa iniciativa diminui o custo de operação, que irá refletir na conta de todos.

**ASSIM VOCÊ COLABORA
PARA QUE A ÁGUA
CONTINUE SENDO DE
TODOS E AINDA REDUZ
SUA CONTA!**



Shutterstock

20 MATÉRIA DE CAPA

Conhecer a história do saneamento é importante para compreender erros e acertos e planejar soluções para universalizar o acesso a toda população

14 AESBE NO CONGRESSO

Associação trabalha para que o Congresso Nacional aprove uma reforma que leve a universalização, sem prejuízos, para as companhias estaduais

16 CÂMARAS TÉCNICAS

Entenda a importância da Câmara Técnica Jurídica e da Câmara Técnica de Comunicação e Imprensa para as companhias estaduais de saneamento

18 SUSTENTABILIDADE

Conheça o que está sendo feito para devolver o Rio Pinheiros despoluído aos moradores de São Paulo

25 BRASIL HÍDRICO

Confira as principais reportagens realizadas pelas empresas associadas

40 BEM-ESTAR

Prioridade na agenda de desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, a água é direito universal e essencial para a saúde

42 OPINIÃO

Abertura de capital, concessões e PPPs: soluções para a universalização do saneamento que não passam pela privatização

6 ENTREVISTA

Artur Lemos Júnior fala sobre suas expectativas em relação às mudanças estruturais que o saneamento está enfrentando

8 ÚLTIMAS

Fique por dentro das novidades sobre o saneamento

10 COLUNA DA ASSOCIADA

Ricardo Soavinski, presidente da Saneago, fala sobre os contratos de programa e a importância da governança

12 INOVAÇÃO

Tecnologia patrocinada por Bill Gates visa a transformar o esgoto sanitário em fertilizante

EXPEDIENTE

Coordenação Editorial: Ubiratan Pereira da Silva. **Projeto Editorial, Gráfico, Design, Redação e Revisão:** iComunicação. **Capa:** Shutterstock. **Imagens:** Arquivo Aesbe, Arquivo Sabesp, Arquivo Caern, Arquivo Cagepa, Arquivo Casal, Arquivo Casan, Arquivo Corsan, Arquivo Sanepar, Divulgação, Shutterstock, Marcos Oliveira/Agência Senado, Deivyson Teixeira e Carolina Bernardes. **Impressão:** Gráfica Coronário. **Tiragem:** 10.000 exemplares. **Diretor-Presidente:** Marcus Vinícius Fernandes Neves (Cagepa/PB). **Diretores Vice-Presidentes Regionais:** Neuri Freitas (Cagece/CE), Rogério Cedraz (Embasa/BA), Ricardo Soavinski (Saneago/GO), Armando do Valle (Cosama/AM), Carlos Eduardo Tavares de Castro (Copasa/MG) e Cláudio Stabile (Sanepar/PR). **Conselho Fiscal:** Roberta Maas dos Anjos (Casan/SC), James da Silva Serrador (Caer/RR) e Roberto Sérgio Ribeiro Linhares (Caern/RN).



Divulgação

ARTUR LEMOS JÚNIOR

Secretário do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul

Advogado formado pela PUCRS, tem pós-MBA em Governança Corporativa e Gestão de Risco pela Unisinos. Também cursou Politics and Economics of International Energy na Sciences Po, uma das universidades mais prestigiadas do mundo, situada em Paris. Na administração pública, ocupou, entre 2006 e 2011, o cargo de presidente da Fundação Zoobotânica. Na Secretaria de Minas e Energia, foi secretário adjunto de janeiro de 2015 a dezembro de 2016 e secretário nos anos de 2017 e 2018.

“COMO TODA EMPRESA PÚBLICA OU SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA, AS ESTATAIS DEVEM BUSCAR O EQUILÍBRIO ENTRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS QUE OFERECEM E A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA”

ESTA ENTREVISTA EXCLUSIVA PARA A REVISTA SANEAR, o secretário fala sobre suas expectativas em relação às mudanças estruturais que o saneamento está enfrentando. Apresenta, ainda, ações gerenciais que melhoram os índices de abastecimento da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) e alternativas para que empresas estaduais e iniciativa privada possam atuar em parceria.

Um dos grandes argumentos dos que são favoráveis ao novo Marco Legal do Saneamento é de que a privatização resolveria o déficit do setor no Brasil. Como o senhor enxerga esse processo de mudança tão debatido no Congresso Nacional? O saneamento básico é um tema transversal que dialoga com muitas outras áreas, desde aspectos econômicos até saúde pública. Por conseguinte, precisa ser tratado com maior prioridade pelos gestores em suas diferentes esferas. A privatização, por si só, retrata-se em melhores serviços apenas se o poder público atuar para a construção de um contrato executável, que seja fiscalizado e permita ao governo atuar quando necessário. Para a população, não importa quem será o responsável por prover esse serviço que lhe é tão essencial. Seja ente público ou privado, o que as pessoas querem é o esgotamento sanitário, o abastecimento

de água, a gestão de resíduos sólidos e a drenagem pluvial em condições adequadas, tanto em termos de qualidade como de custo. A mudança regulatória em debate, ao promover a concorrência nas contratações de serviços, permitirá que novos entrantes participem desses processos e, com isso, o cidadão, em sua perspectiva, será beneficiado com melhores serviços.

Na sua opinião, o projeto de lei em análise poderá sofrer mudanças de modo a conservar questões como a titularidade municipal e a manutenção dos contratos de programa?

O projeto de lei tem elementos positivos para o setor. No entanto, pequenos ajustes e alterações ainda são necessários e possíveis, pois diversos atores convergem em alguns deles. Temos convicção de que o debate legislativo que ocorre em âmbito federal permitirá uma legislação moderna, que proporcione os ganhos à população mencionados anteriormente. Temos acompanhado notas e recomendações de associações, confederações e outras entidades quanto à titularidade municipal e à manutenção dos contratos de programa para os consórcios de saneamento. Vemos, pela redação do PL, que não é proposta uma ruptura, pois são previstos prazos de adaptação mediante previsão de metas de universalização e até mesmo a prorrogação de contratos de programa em vigor junto aos municípios com a mesma

condicionante. Porém, novamente, o que é o mais importante para a população e norteia todo o processo é o serviço eficiente, com previsibilidade quanto ao atingimento das metas de forma a prover saúde e bem-estar de maneira perene.

No Rio Grande do Sul, recentemente foi firmada uma parceria público-privada (PPP) para esgotamento, que beneficiará cerca de 1,5 milhão de pessoas. O que essa parceria deixa de lição sobre a relação entre o Estado e o capital privado? Comente sobre a importância dessas parcerias.

O aumento da capacidade de investimento e a qualificação da prestação de serviços por meio de parcerias com o setor privado e terceiro setor foram escolhidos de forma estratégica pela gestão estadual, especialmente considerando um quadro de grande desequilíbrio das finanças públicas no estado. Dentre as modalidades, destacamos a concessão, a privatização e a PPP. A parceria público-privada da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) na Região Metropolitana de Porto Alegre viabilizará investimentos para ampliar a universalização do esgotamento sanitário na região para 87,3% em 11 anos, o que não seria viável sem a participação do setor privado, considerando o aporte de recursos financeiros necessários para executar obras e serviços associados. Trata-se de um exemplo de sucesso de como o Estado e a iniciativa privada podem se unir para prestar melhores serviços à população. Além da PPP na Região Metropolitana de Porto Alegre, estão previs-

tas novas parcerias pela Corsan em outras regiões do estado nos próximos anos.

É possível atingir a universalização do acesso à água e ao esgoto com o modelo atual, considerando todos os mecanismos de gestão que as companhias estaduais dispõem?

Acreditamos que cada região tenha as suas particularidades, sejam elas geológicas, hidrológicas, meteorológicas, demográficas, econômicas etc. No contexto do estado do Rio Grande do Sul, acreditamos que seja possível evoluir muito no atingimento das metas estabelecidas para os principais indicadores relativos ao saneamento. Contudo, cremos que as companhias estaduais precisam inovar, buscar mecanismos, tecnologias e parcerias para incrementar a maior eficiência dos seus processos. Falamos muito na PPP da Corsan, mas trazemos outro exemplo de inovação da companhia: por pregão eletrônico ocorrido em dezembro de 2019, a Corsan projetou uma economia de R\$ 284 milhões em dez anos, por meio da aquisição de energia elétrica no mercado de contratação livre. Esse valor economizado estará disponível para que a companhia realize investimentos diversos para melhorar os serviços ao cidadão.

Na sua opinião, por que a universalização ainda não aconteceu? O que falta para que as companhias atinjam esse patamar?

As companhias estaduais precisam observar uma série de normas e processos burocráticos que não se aplicam aos entes privados.

Acreditamos que isso possa ter dificultado que cumprissem a estratégia prevista nos seus planos de negócios e impedissem iniciativas orientadas à inovação, que envolviam quebras de paradigmas. No caso da Corsan, os índices de abastecimento de água potável nos municípios a que atende são muito elevados, enquanto há oportunidade para melhorar significativamente o esgotamento sanitário. As alterações regulatórias que se apresentam no PL, ao trazerem novos entrantes, promoverão concorrência e, com isso, pressionarão as companhias estaduais a oferecer cada vez mais serviços adequados e buscar o equilíbrio econômico-financeiro.

De sua parte, o que companhias estaduais de saneamento podem fazer para melhorar sua performance?

Devem ter uma visão clara quanto à companhia e seu negócio, elaborar planejamentos estratégicos com metas consistentes e, para o seu atingimento, buscar as ações e a mobilização de recursos de modo a manter a saúde financeira de maneira perene. É fundamental, sobretudo em um ambiente com maior concorrência como o que se apresenta, que olhem “para fora”, estudando melhores práticas, avanços tecnológicos e oportunidades e tendências do mercado.

Comente sobre a importância do subsídio cruzado e das tarifas sociais para a população, principalmente a mais carente e distante dos grandes centros urbanos, que também é atendida pelas companhias estaduais urbanas.

Considerando dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cada US\$ 1 investido em saneamento reverte-se em US\$ 4,3 em saúde pública e incrementa o PIB em 1,5%. Portanto, trata-se de um investimento em saúde pública e desenvolvimento econômico. Ou seja, o saneamento toca a vida de muitas pessoas. Portanto, na condição de gestor estadual, não podemos deixar desassistida a população mais carente e distante de centros urbanos, pois estaríamos comprometendo não apenas o seu presente, mas também o seu futuro. É fundamental buscar composições e mecanismos que as contemplem e proporcionem viabilidade econômica dos serviços. 💧





Arquivo Sabesp

SABESP GANHA PRÊMIO DA ONU

A COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SABESP) está entre as vencedoras do prêmio “Cases de Sucesso em Água e Saneamento (ODS 6) 2019”. Uma realização da Rede Brasil do Pacto Global, a ação das Nações Unidas reconhece as melhores iniciativas voltadas ao cumprimento da “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, um conjunto de diretrizes que orientam os trabalhos dos países-membros nas áreas econômica, social e ambiental. Dentro da Agenda, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6) Água e Saneamento tem como meta “assegurar a

disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos”. A Sabesp foi premiada pelo Programa Água Legal, que regulariza ligações de água em regiões de alta vulnerabilidade social, em duas categorias: “Água, saneamento e higiene (WASH) e direitos humanos” e “Eficiência hídrica em cadeias diretas de operações e suprimentos”. Por meio da iniciativa, a empresa realiza ligações de água onde moradores eram abastecidos de modo precário por tubulações improvisadas e sujeitas a contaminação. O propósito é levar saúde e qualidade de vida para a população, contribuir para a preservação dos recursos hídricos e promover a sustentabilidade urbana. De 2016 a 2019, foram atendidas 110 mil famílias pelo programa (ou 400 mil pessoas), com investimentos de R\$ 133 milhões.

A Aesbe segue seu trabalho em defesa das companhias estaduais e do acesso universal ao saneamento

O Projeto de Lei nº 4.162/2019, aprovado pelo Plenário da Câmara dos Deputados em dezembro, seguiu para apreciação do Senado Federal. O texto, que pretende atualizar o Marco Legal do Saneamento, traz pontos que divergem do que a Aesbe e suas associadas entendem como o melhor caminho para o incremento dos serviços no setor. Entre as principais mudanças estão a proibição dos contratos de programa firmados entre os municípios e as empresas estaduais e a oferta da prestação dos serviços de saneamento à iniciativa privada. A Aesbe desenvolveu uma agenda propositiva, que será apresentada aos senadores para melhor adaptação do texto aos interesses da sociedade brasileira. Entre os principais pontos defendidos estão: a centralização dos recursos para saneamento, visto que a Associação acredita que deva ser escolhido um único ministério para ser o responsável pelo desenvolvimento do saneamento no país, centralizando e gerindo recursos para o setor; e a criação de um Fundo Garantidor de parcerias público-privadas (PPPs) e Locação de Ativos, de modo a possibilitar que as empresas com menor poder de negociação tenham, nos primeiros anos do contrato, acesso a recursos para a realização de grandes obras.



Startup brasileira utiliza tecnologia para combater o vazamento de água

QUE TAL ENCONTRAR UM VAZAMENTO DE ÁGUA COM 99% DE PRECISÃO e sem quebrar paredes desnecessariamente? Essa é a proposta da *startup* brasileira Status4, que anunciou uma tecnologia para detectar vazamentos nas tubulações prediais. O dispositivo, chamado de 4Fluid, opera com inteligência artificial para dar o diagnóstico sobre a localização dos problemas hidráulicos: com capacidade comparável à da audição humana, um pequeno aparelho capta, grava e processa arquivos, com cerca de 10 segundos, de sons extraídos da tubulação. Em seguida, os ruídos são transmitidos para a plataforma digital da Azure, nuvem da Microsoft. Os dados são analisados e comparados com mais de 700 áudios de encanamentos em bom estado. Algoritmos desenvolvidos pela *startup* fazem uma espécie de varredura acústica nas gravações coletadas pelo 4Fluid, em busca dos sons que diferem dos padrões, o que facilita a localização dos pontos de incidência dos vazamentos. A técnica é muito semelhante àquela empregada pelos atuais aplicativos móveis que identificam, em poucos segundos, sons de música em ambientes externos, como o Shazam. Além de ser confiável, o novo sistema poderá gerar economia de tempo e dinheiro, inclusive dispensando, na maioria dos casos, a visita de um especialista tradicional para procurar vazamentos. 💧

ASSEGURAR CONTRATOS E CUMPRÍ-LOS COM QUALIDADE

Para uma possível concorrência com as empresas privadas, as companhias estaduais de saneamento precisam garantir a prestação aos municípios, executar os contratos com excelência e apresentar performances cada vez mais eficientes

Por Ricardo Soavinski

ITEM DO PROJETO DE LEI Nº 4.162, o novo Marco Legal do Saneamento, que mais impacta a atuação das Companhias de Saneamento Estaduais é o que elimina os contratos de programa. É por meio desse instrumento, autorizado constitucionalmente, que municípios transferem a outro ente federativo a execução de serviços de saneamento. O que amenizou o impacto dessa mudança prevista no PL foi uma janela de mudança que permite a renovação dos contratos até 2022. É um prazo apertado, mas a Companhia de Saneamento de Goiás S/A (Saneago) já está tomando todas as ações necessárias nesse sentido. Entre elas, no fim de 2019, renovamos o contrato com a capital, Goiânia, e em fevereiro renovamos com Anápolis, a terceira maior cidade do estado.

Para se preparar para um ambiente de concorrência com empresas privadas, a atual gestão da Saneago priorizou o fortalecimento da governança, melhorando os processos de gestão e buscando a eficiência em todas as áreas. A prova disso é o resultado positivo apresentado no Balanço de 2019. Porém, para estarmos ainda mais capacitados para essa mudança, ainda serão necessárias algumas adaptações que entendemos serem comuns a todas as empresas estatais de saneamento.



Todavia, o “dever de casa”, digamos assim, é possível de ser realizado. O primeiro ponto é assegurar os contratos de programa, buscar as renovações com celeridade e estabelecer contratos com metas claras para a expansão do sistema em busca da universalização. Depois dos contratos assegurados, é preciso cumprí-los com qualidade na prestação do serviço e regularidade no abastecimento. Deve-se fazer tudo muito bem feito e com o menor custo possível. Na competição com o mercado, as empresas estaduais precisam apresentar performances cada vez mais eficientes, com melhoria contínua dos processos. Também serão necessários ajustes internos e externos para a adaptação ao ambiente licitatório, principalmente no campo da regulação.



**Ricardo Soavinski
é presidente da
Companhia de
Saneamento de
Goiás (Saneago)**



A criação de blocos municipais é uma alternativa a ser considerada, independentemente da tramitação do projeto de lei. Os estudos devem acontecer e já estão em andamento em algumas regiões. Aqui em Goiás, inclusive, já existe um grupo de trabalho estudando essas possibilidades.

Voltando aos resultados positivos do Balanço de 2019 da Saneago, cabe ressaltar que, neste último exercício, houve grande avanço na governança. Com a adequação de processos, a implementação e a atualização das Políticas de Gestão e Controle, foi possível, após vários anos, apresentar um balanço sem ressalvas, em relatório emitido por auditoria independente. Os resultados demonstram a alta qualidade de gestão da Companhia e a busca pela melhoria contínua dos seus processos. Um exemplo desse conjunto de melhores práticas é a redução de despesas. Em 2019, foi realizado efetivo controle de custos e de despesas que culminou na redução de R\$ 32,8 milhões nos custos e despesas totais da empresa.

Também cabe destacar a expansão e melhoria dos serviços. A otimização dos recursos financeiros, focada nas metas da empresa, refletiu no incremento de 56 mil novas ligações de água (2,84%) e 76 mil novas ligações de esgoto (6,79%). O índice de perdas de água, que já era o menor do Brasil, reduziu ainda mais: 3,46%, quando comparado com mesmo período do ano anterior.

Evidentemente, o resultado líquido teria que ser impactado positivamente. A melhoria

na governança, aliada à redução das despesas e à expansão dos serviços, resultou em lucro líquido positivo de R\$ 315,73 milhões. Destaca-se que parte disso, R\$ 164 milhões, se deve a adequações na Política de Avaliação da Vida Útil dos Ativos e na Política de Devedores Duvidosos (em atendimento ao Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 27) e à Lei nº 11.638/2007).

Estes resultados são de extrema importância, pois fortalecem a empresa, possibilitando a realização dos investimentos necessários para a universalização do sistema, levando os serviços de água e esgoto a mais pessoas no estado de Goiás. O resultado líquido é utilizado para cobrir as atividades operacionais do capital de giro e realizar investimentos, bem como honrar parcelas de amortização dos empréstimos e financiamentos contratados pela Companhia.

No exercício de 2019, a Saneago realizou, ainda, a execução de investimentos já contratados em anos anteriores, na ordem de R\$ 182,1 milhões. A empresa também promoveu a abertura de novos processos licitatórios, que garantirão a expansão dos investimentos e das operações nos próximos anos.

Como pode-se observar, o resultado positivo do lucro líquido apresentado pela Saneago consolida as ações de gestão e governança realizadas pelo governo de Goiás em 2019, bem como estabelece a liquidez necessária para sustentar a forte retomada dos investimentos. 💧

TECNOLOGIA EM FAVOR DO SANEAMENTO

Projeto patrocinado por Bill Gates visa a transformar esgoto sanitário em fertilizante

DESTINO DOS DEJETOS PRODUZIDOS PELO SER HUMANO NÃO É UMA PREOCUPAÇÃO APENAS NACIONAL. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS Brasil), braço da Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que, em todo o mundo, mais de 1 bilhão de habitantes das cidades e mais de 2 bilhões do campo não possuem serviços adequados de coleta, tratamento e destinação de esgoto.

Devido a esse cenário e aos graves efeitos do tratamento inadequado, entidades filantrópicas de vários países têm investido recursos em projetos para criar soluções ecológicas. Uma das ideias mais promissoras foi estimulada pela Fundação Bill e Melinda Gates. Em um evento recente em Pequim, o lendário cofundador da Microsoft apresentou o resultado do investimento de 200 milhões de dólares em pesquisas nos últimos sete anos: 20 produtos ligados ao saneamento, entre eles um dispositivo acoplado ao vaso sanitário que transforma dejetos em fertilizante agrícola.

O apetrecho, desenvolvido pela Universidade de Cranfield, no Reino Unido, promete não precisar de ligação à rede convencional de esgoto – ou seja, não se torna um efluente doméstico – e usar processos químicos para transformar e separar as partes líquidas das sólidas, incluindo, na maioria dos casos, a sua queima. Obtém-se, assim, um subproduto final que anula os componentes prejudiciais à saúde e ao meio ambiente e que pode ser reaproveitado como fertilizante agrícola.

Espanha | Um grupo de pesquisa formado pelos Departamentos de Engenharia Química das Universidades de Córdoba e de Granada, ambas na Espanha, conseguiu validar uma ideia semelhante à patrocinada pelo milionário Bill Gates. A tecnologia transforma, de maneira mais eficiente, o lodo das águas residuais. Testado em escala industrial, o sistema evita os odores gerados durante o processo. Além disso, reduz em até dois meses o tempo



Banheiros ecológicos apresentados na Reinvented Toilet Expo, da Bill e Melinda Gates Foundation, em Pequim



Shutterstock

necessário para estabilizar e higienizar a matéria orgânica em lama e convertê-la em fertilizante.

A tecnologia usa uma série de coberturas móveis e semipermeáveis, onde o processo de compostagem é realizado. Tampas permitem a passagem de moléculas como o dióxido de carbono, mas impedem que outros elementos causadores de odor, como a amônia, as atravessem. A tecnologia utiliza um sistema de aeração forçada instalado dentro do telhado, o qual intensifica a atividade das bactérias aeróbicas, responsáveis pela decomposição da matéria contaminante em outras moléculas mais simples, posteriormente absorvíveis pelas raízes das plantas. Dessa forma, o processo é acelerado em aproximadamente dois meses, em comparação com o procedimento usual de tratamento de lodo em pilhas expostas, e em um mês, em comparação com o método clássico que utiliza túneis de concreto.

Lodo ativado reciclável | Pesquisadores do Instituto de Hidrobiologia da Academia Chinesa de Ciências descobriram uma das chaves do processo AS, também conhecido como lodo ativado. Um grupo de pesquisa estudou o microbioma do AS e percebeu que a formação de flocos bacterianos desempenha um papel central no processo, permitindo a separação e reciclagem de lamas e efluentes. Com isso, os resultados sugerem que o lodo pode ser reutilizado se adequadamente tratado, se tornando benéfico para o meio ambiente, além de econômico.

O processo do lodo ativado foi criado em 1914, na Inglaterra. Ele envolve a produção de uma massa ativada de microrganismos capazes de estabilizar aerobicamente o conteúdo orgânico de águas residuais. Porém, é limitado, consome muita energia e forma espessas camadas de espuma capazes de contaminar a água.

Segundo dados do Registro Nacional de Lodos, apenas na Espanha, são produzidas, anualmente, cerca de 8 bilhões de toneladas de lodo úmido. Por isso, gerenciar esses resíduos de maneira eficaz para transformá-los em recursos tornou-se uma prioridade para o setor. 💧

SAIBA MAIS

Segundo o método NMP*, em 100 ml de água não tratada, são encontrados:

- > Entre **6.323** e **167.721** bactérias coliformes
- > Entre **1.151** e **63.484** bactérias *escherichia coli*

*O método do NMP calcula o número de um microrganismo específico em uma amostra de água, utilizando tabelas de probabilidade.

**Congresso Nacional
concluirá em 2020 a
votação para a atualização
do Marco Legal do
Saneamento no Brasil**



RETA FINAL DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO

Mesmo com a mudança de projetos, a Aesbe trabalha para que o Congresso Nacional aprove uma reforma que leve à universalização sem prejuízos para as companhias estaduais

TUDO INDICA QUE 2020 MARCARÁ O FIM DA DISCUSSÃO PARLAMENTAR acerca do novo Marco Legal do Saneamento brasileiro. Após um longo período de tramitação de diferentes medidas provisórias, dois projetos de lei foram unificados nos últimos meses de 2019 para definir os rumos do setor. Durante todo o ano, o PL nº 3.261/2019, de autoria do senador Tasso Jereissati (PSDB-CE), esteve na pauta da Câmara dos Deputados, sendo debatido em audiências públicas e em

comissão especial. O relatório final, assinado pelo deputado Geninho Zuiliani (DEM-SP), trouxe, entre outros pontos, a Agência Nacional de Águas (ANA) como responsável pela emissão das normas gerais de referência para o setor e privilegiou a iniciativa privada para a prestação dos serviços de saneamento.

Todavia, em dezembro, quando da votação do projeto em Plenário, uma manobra da Câmara dos Deputados aprovou, em seu lugar, outro PL, o de nº 4.162/2019, avançando para essa Casa Legislativa a prerrogativa de casa revisora da matéria. Assim

como o anterior, o novo texto traz pontos que divergem daquilo que a Aesbe e suas associadas entendem como o melhor caminho para os serviços do segmento, a exemplo do fim dos contratos de programa entre municípios e companhias estaduais de saneamento.

Ao definir a figura dos blocos de municípios, com o objetivo de manter um equilíbrio econômico entre as cidades de maior e as de menor rentabilidade no que toca à viabilização do acesso da população à água e ao tratamento de esgoto, o PL nº 4.162/2019

não traz a compulsoriedade de permanência do município, o que torna, no entender da Aesbe, frágil o instituto criado. O agrupamento foi a resposta aos questionamentos anteriores da Aesbe, de parlamentares contrários, de entidades associadas e de pesquisadores sobre a falta de garantia de atendimento, por parte da iniciativa privada, às áreas urbanas mais carentes, visto que as empresas que a compõem podem preferir municípios maiores e mais rentáveis.

Esse impasse é um dos principais argumentos em defesa da operação pública do sistema, visto que as companhias estaduais não discriminam a prestação do serviço de saneamento nos municípios com base na sua lucratividade. Na Câmara, uma das parlamentares mais contrárias ao projeto de lei, a deputada Alice Portugal (PCdoB-BA) foi voto vencido. “Hoje, as empresas estatais distribuem água e fazem planejamento em saneamento com o lucro obtido nos grandes municípios, arcando com o ônus de atender a lugares menores. Mas o monopólio privado quer garantir para si o ‘filé-mignon’ e deixar sem água o Vale do Jequitinhonha,

INVESTIDAS VIA CONGRESSO

Em um período de 15 meses, houve quatro tentativas de normatização do saneamento no Brasil. Em comum, todas as propostas apresentam a centralização da regulação dos serviços de saneamento na esfera federal. Contudo, elas também abrem espaço para a iniciativa privada, por meio da instituição da obrigatoriedade de licitações e da regionalização da prestação dos serviços a partir da montagem de blocos de municípios a serem atendidos pelas empresas.

- >> **MEDIDA PROVISÓRIA Nº 844/2018 (PERDEU A EFICÁCIA)**
- >> **MEDIDA PROVISÓRIA Nº 868/2018 (PERDEU A EFICÁCIA)**
- >> **PL Nº 3.261/2019 (ARQUIVADO PARA DAR PRIORIDADE AO PL Nº 4.162/2019)**
- >> **PL Nº 4.162/2019 (APROVADO PELA CÂMARA E EM ANÁLISE NO SENADO)**

o semiárido nordestino e áreas do cerrado brasileiro”, afirmou a deputada durante os encontros na Comissão Especial em novembro de 2019.

Próximos passos | O Senado Federal, berço da proposta do PL nº 3.261, vai analisar o teor do PL nº 4.162/2019. Novamente, o senador Tasso Jereissati (PSDB-CE) será o responsável pela relatoria. Porém, com a manobra regimental feita na Câmara Federal, o Senado deixa de ter a palavra final sobre o texto que será aprovado. A expectativa é de que o Congresso Nacional prossiga com a votação ainda no primeiro semestre de 2020

A Aesbe considera que o PL nº 4.162/2019 traz aspectos positivos quando trata da unificação da regulação e a Agência Nacional de Águas (ANA) estabelecendo as diretrizes gerais para a regulação do setor, as quais passam a balizar as demais regulações e ações provenientes das agências estaduais e municipais. O ponto é, inclusive, uma das proposições permanentes da agenda da associação. Diante disso, a Aesbe seguirá atuando no Congresso Nacional em defesa de suas associadas e da universalização dos serviços de água e esgotamento sanitário a todos os brasileiros que habitam áreas urbanas. 💧

A previsão é de que o senador Tasso Jereissati (PSDB-CE) seja o relator no Senado





COMUNICAÇÃO INTEGRADA EM DEFESA DO SANEAMENTO

A Câmara Técnica de Comunicação e Imprensa atua para mostrar a transformação social ocasionada por serviços de qualidade

A **COMUNICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES É FUNDAMENTAL PARA TRANSMITIR A CULTURA E OS VALORES** que balizam o seu dia a dia, além de permitir o diálogo com a sociedade por meio do intercâmbio de informações. Dentro da Aesbe, a Câmara Técnica de Comunicação e Imprensa foi criada em 2007 para divulgar a importância dos serviços de saneamento básico para a saúde, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. O futuro das gerações depende da racionalização e do uso responsável desse recurso. Por isso, a Câmara também propaga ações de educação sanitária e ambiental, orientando as companhias estaduais.

A coordenadora da Câmara Técnica de Comunicação e Imprensa da Aesbe, Angélica Ritter, explica como funciona esse processo. “Auxiliamos a união das coordenações de comunicação de todas as associadas. Além disso, atuamos na disponibilização de informações e na produção de pautas positivas que ajudem os jornalistas em relação ao tema saneamento”, esclarece. Para o ano de 2020, a equipe está finalizando a pauta da primeira grande rodada de reuniões das Câmaras Técnicas da Aesbe. De forma geral, os encontros seguirão a mesma agenda dos anos anteriores: compartilhamento de informações e troca de experiências regionais.



Angélica Ritter, coordenadora da Câmara Técnica de Comunicação e Imprensa da Aesbe

Ações de capacitação com o público externo também estão programadas, como o exemplo do curso promovido em parceria com a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes) para profissionais de imprensa. “Foram cinco aulas, nas quais foi possível aprofundar o estudo de diversos temas relacionados ao saneamento. Ao final, todos receberam um certificado de participação. No ano passado, além do curso, conseguimos lançar o Manual de Relacionamento entre a Aesbe, as associadas e a imprensa, que, desde então, auxilia no processo de comunicação institucional”, acrescenta Angélica

Ao comentar acerca da atual cobertura jornalística do saneamento brasileiro e dos desafios para que ele esteja mais presente na pauta diária da imprensa, a coordenadora sugere direcionar os esforços para pautas positivas. “É preciso mostrar a história de pessoas que tiveram melhoria em suas vidas a partir do saneamento básico. Normalmente, nos dedicamos a responder e divulgar números, ‘quanto se investiu ou quais obras foram feitas’, mas a questão é ampla. O desafio das equipes de comunicação da Aesbe e associadas é encontrar formas de apresentar o impacto positivo do saneamento na vida das pessoas. Mais do que responder por que falta água em um bairro, devemos mostrar como conseguimos melhorar a vida de uma cidade inteira”, finaliza Angélica.

A LEI EM DEFESA DAS ASSOCIADAS

Câmara Técnica Jurídica assessora as companhias estaduais em questões relacionadas à gestão e a pautas que envolvam o saneamento no Congresso Nacional



André Luís Pereira Oliveira,
coordenador da Câmara
Técnica Jurídica

A LEI FEDERAL Nº 11.445/2007, CONHECIDA COMO LEI DE SANEAMENTO BÁSICO, trouxe grandes avanços institucionais para a gestão da água e do esgoto no país. Regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, ela não apenas definiu normas técnicas, como consolidou uma estabilidade jurídica para o setor. No sentido de auxiliar as companhias estaduais de saneamento em questões legais, a Aesbe mantém em sua estrutura a Câmara Técnica Jurídica. Composta por profissionais do meio jurídico pertencentes às companhias associadas, desde sua implementação em 2002, a Câmara é corresponsável por grandes feitos, como a elaboração do marco regulatório do setor, e pelo desafio diário de observar e apontar

melhorias nas normas que regem o saneamento brasileiro.

“Além da condução dos trabalhos no âmbito da Câmara e da Aesbe, nós, membros, realizamos um intercâmbio de petições jurídicas, leis estaduais e municipais, resoluções do órgão regulador, regulamentos de serviços e minutas de contratos”, define o coordenador da Câmara Técnica Jurídica, André Luís Pereira Oliveira. Para 2020, segundo o coordenador, a equipe já iniciou o levantamento das pautas que serão mais relevantes. A novidade para este ano é a criação de reuniões regionais paralelas aos encontros nacionais da Câmara, o que contribui para a definição dos temas pertinentes. “O objetivo é aprofundar e unificar questões regionais semelhantes. Uma reunião em Alagoas teria a presença

dos estados da Bahia, de Pernambuco ou da Paraíba, por exemplo”, diz.

Mas o grande desafio do ano é a discussão do novo Marco Legal do Saneamento. O Projeto de Lei nº 4.162/2019 pretende alterar pontos sensíveis da atual legislação, como os contratos de programa celebrados entre os municípios e as companhias estaduais de saneamento. Durante todo o trâmite no Congresso, a Câmara Técnica da Aesbe assumiu o protagonismo da discussão fora das galerias da Câmara e do Senado, no sentido de tentar capitanear e propor textos que se colocassem como solução para os problemas na redação do projeto de lei. “Prestamos esclarecimentos, levando memoriais, estudos comparativos etc. Foi literalmente um trabalho presencial no sentido de disseminar nossos entendimentos entre os parlamentares ao máximo possível”, destaca Oliveira.

Esse trabalho será ampliado agora que o documento foi encaminhado ao Senado para o andamento da tramitação. Oliveira explica que, se aprovado como está, o texto trará pontos polêmicos, como o conceito de titularidade, a vedação dos contratos de programa e a consequente eliminação de gestão associada para serviços de saneamento básico. “É alta a possibilidade de judicialização da matéria se a lei vier a ser aprovada assim. Esse é sem dúvidas um tema que fará parte do trabalho da Câmara Técnica”, conclui. 💧



O RIO PINHEIROS, EM SÃO PAULO, SERÁ REVITALIZADO

Projeto desafiador mobiliza instituições e órgãos governamentais para despoluição até 2022

O PASSADO, O RIO PINHEIROS JÁ FOI SINÔNIMO DE LAZER, sendo procurado pelos paulistanos principalmente para pesca e banho. Atualmente, porém, seu grau de poluição está estimado em 80%. Em 2019, foram retiradas 9,3 mil toneladas de resíduos, que compreendiam itens como garrafas PET, bicicletas, pneus e plásticos.

A recuperação de rios urbanos, especialmente em regiões metropolitanas, é uma tarefa complexa. O saneamento e a despoluição exigem ações da parte de várias instituições governamentais e não governamentais, bem como intervenções socioambientais para o engajamento da população. Eles também envolvem questões como a gestão dos resíduos sólidos, a limpeza, o desassoreamento e a purificação de galerias de águas pluviais.

Para reverter esse cenário, o Programa Novo Rio Pinheiros mobiliza governo e empresas – entre elas a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), a

Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (EMAE), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) e o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

Outros órgãos estaduais e municipais, como a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e a Secretaria de Educação, sob a coordenação da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado, estão igualmente envolvidos. O objetivo é despoluir o rio com a redução do esgoto lançado em seus afluentes, melhorando, assim, a qualidade da água e possibilitando a sua reintegração à cidade.

Para isso, diversas intervenções estão sendo realizadas em uma área de aproximadamente 271 km², entre os municípios de São Paulo, Embu das Artes e Taboão da Serra, onde residem cerca de 3,3 milhões de pessoas. À Sabesp couberam iniciativas voltadas para soluções de esgotamento sanitário.

“O Rio Pinheiros é um dos cartões-postais da cidade de São Paulo. Tal fato, por si só, já mostra a importância desse trabalho. Um mapeamento completo da bacia foi realizado. Ela é composta por 25 sub-bacias formadas pelos principais córregos afluentes, das quais nove já estão completamente saneadas (Vila Hamburguesa, Boaçava, Bellini, Alto de Pinheiros, 9 de Julho, Sapateiro, Uberaba, Traição e Chácara Santo Antônio) e 16 ainda receberão intervenções”, informa a gerente de Planejamento e Controle da Sabesp, Andréa Ferreira.

Da parte que cabe à Sabesp, o investimento total estimado é de R\$ 2 bilhões. O monitoramento da qualidade das águas de rios e córregos tem sido realizado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), ao passo que as ações de desassoreamento e limpeza das margens foram iniciadas sob a coordenação da EMAE.



IMPACTO ECONÔMICO

- Aumento da malha hidroviária da região
- Geração de 3.700 empregos diretos e indiretos durante a execução das obras
- Fomento ao turismo
- Estímulo ao comércio nas áreas recuperadas do entorno do rio e dos córregos
- Melhora na qualidade das águas do Rio Tietê

Estão previstas inovações em áreas de urbanização irregular, onde o esgoto acaba sendo lançado nos córregos, devido ao pouco espaço para a instalação da infraestrutura de coleta deixado pela ocupação. Nesses locais, a Sabesp pretende implantar cinco estações especiais (chamadas de Unidades Recuperadoras de Qualidade ou URQs) para tratar o curso da água que recebe o esgoto. São elas: Jaguaré, Pirajuçara, Antonico, Cachoeira e Águas Espraiadas. Para viabilizá-las, editais de licitação foram publicados em janeiro de 2020.

Além das obras já contratadas e das em execução para a conclusão do coletor-tronco de esgotos Pirajuçara, foram estruturadas 14 licitações para a contratação das intervenções necessárias. O projeto compreenderá a complementação das redes de saneamento, assim como a sua ligação a imóveis ainda não atendidos, e a instalação de coletores-troncos secundários. Ademais, prevê-se a varredura e o diagnóstico do sistema operacional existente, para a identificação e solução de anomalias, e a execução de ações socioambientais e de comunicação social, fundamentais para o sucesso do programa.

Com a proposta de trabalho, espera-se que haja a diminuição do odor, a viabilização da existência de vida aquática e o retorno da população às margens do rio. O programa inclui várias iniciativas para o engajamento da sociedade. A ideia é alcançar desde pessoas que moram na região e que, portanto, são diretamente afetadas pelas obras, até grandes empresas, como ONGs e universidades, e profissionais de comunicação.

A conscientização sobre o correto descarte do lixo e a importância de as pessoas interligarem seus imóveis à rede coletora de esgoto é fundamental para a despoluição. “Um reforço importante são as células de atendimento social, que serão instaladas em áreas de grande circulação, com o propósito de oferecer informações, com foco na educação ambiental, para conscientizar a população”, destaca a gerente.

Haverá também ações de educação ambiental nos bairros e em espaços lúdicos,

COMO AJUDAR

- Não jogue óleo diretamente nos ralos
- Separe o lixo reciclável
- Não descarte resíduos nas vias
- Nos locais onde há redes disponíveis, verifique se o seu imóvel possui ligação de esgoto

*Fonte: novoriopinheiros.sp.gov.br.

onde acontecerão palestras e mostras sobre o andamento e o legado das obras. A Sabesp vem realizando parcerias com veículos de comunicação para disseminar esses trabalhos.

Benefícios do novo Rio Pinheiros | Uma pesquisa do Instituto Trata Brasil mostra que áreas que recebem saneamento apresentam aumento do aproveitamento escolar e da produtividade no trabalho, além da valorização dos imóveis e do estímulo ao desenvolvimento econômico. O objetivo final do programa é reintegrar o rio à vida dos paulistanos, mesmo com a impossibilidade de a água se tornar potável e indicada para banho.

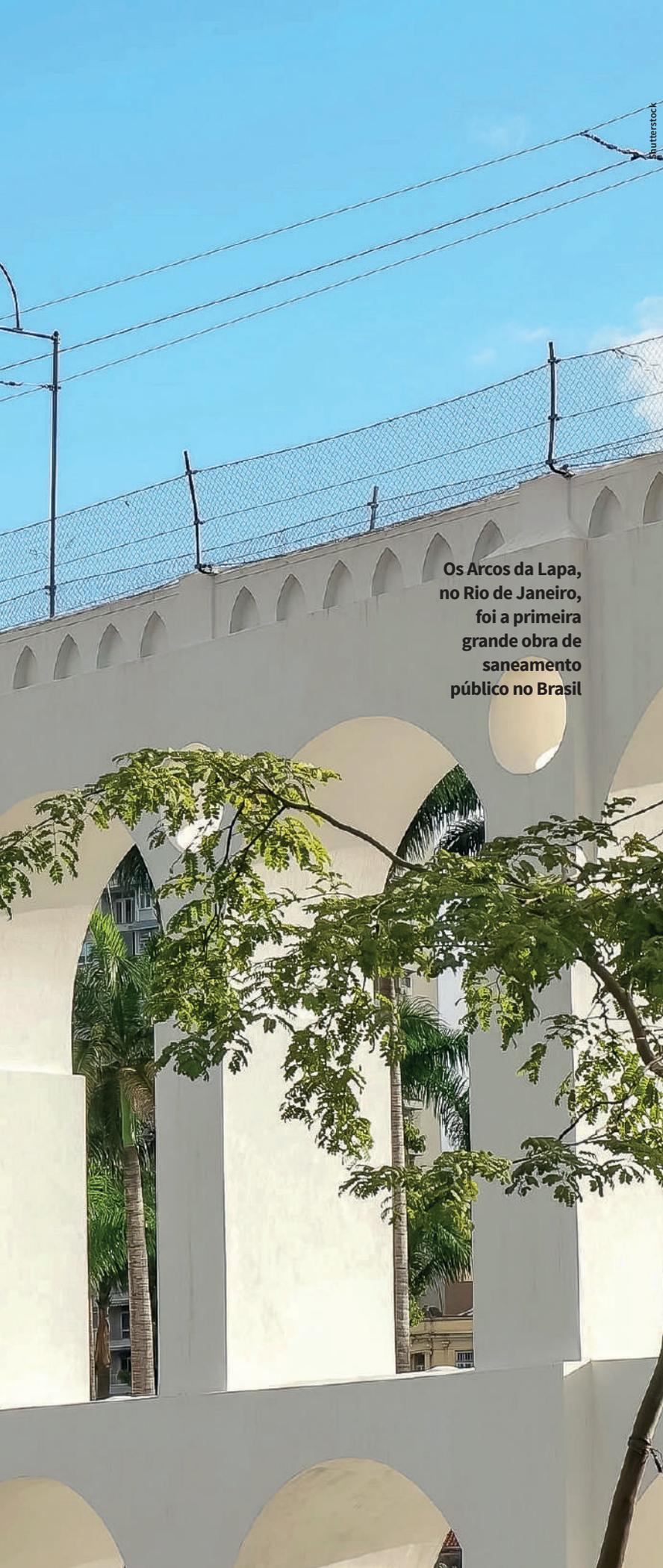
Em rios urbanos, existirá sempre a chamada poluição difusa, trazida pelas chuvas, o pó, a sujeira deixada pelos carros (resíduos de pneu e óleo, por exemplo) e as fezes de animais. Entretanto, mesmo com essa situação, os níveis de oxigenação esperados para o novo Rio Pinheiros vão possibilitar a vida aquática de espécies de peixes mais resistentes. Além disso, a população desfrutará da melhoria na qualidade do ar e da recuperação da fauna e da flora, e as suas margens, sem mau cheiro, poderão ser utilizadas para o lazer e o esporte.

Outro ganho para a cidade será a captação de investimentos privados, como a concessão do transporte hidroviário para a melhoria da malha urbana. “O leito poderá ter navegação para turismo e transporte urbano, o que ajudará a fomentar o comércio nas áreas recuperadas do entorno do rio e dos córregos”, finaliza a gerente. 💧

DÉCADAS DE AVANÇOS E INCERTEZAS

A expansão do saneamento está relacionada ao crescimento sustentável das cidades. Conhecer essa história é importante para compreender erros e acertos na gestão dos recursos hídricos, bem como para planejar soluções e universalizar o acesso a toda a população





Os Arcos da Lapa, no Rio de Janeiro, foi a primeira grande obra de saneamento público no Brasil

ATÉ O SÉCULO 18, NÃO EXISTIA SANEAMENTO URBANO NAS PRINCIPAIS CIDADES DO MUNDO, tampouco no nosso país. Apesar disso, os índios brasileiros já se preocupavam com a questão. Eles armazenavam água em talhas de barro ou argila ou até mesmo çaçambas de pedra. Seus dejetos e demais detritos eram isolados em áreas delimitadas e distantes das comunidades. Nas cidades, a maior parte das pessoas faziam sua higiene mínima com jarras e bacias. Na cidade do Rio de Janeiro, “negros de paga” e escravos, os chamados “tigres”, carregavam os recipientes com os dejetos nas costas para despejá-los nos rios. Quem tinha recursos financeiros adquiria perfumes importados para controlar o cheiro corporal. O abastecimento público de água no Brasil se dava por chafarizes e fontes próprias. As vilas captavam e distribuíam comunitariamente a água, ainda que de forma precária, e os dejetos sanitários e o lixo eram removidos e incinerados pelas próprias famílias.

Um famoso cartão-postal do Rio de Janeiro, os Arcos da Lapa, pode ser o ponto de partida para contar a história do início do saneamento público. A mudança da capital brasileira de Salvador, em 1763, pedia soluções de abastecimento hídrico. Assim, em 1718 começou a expansão dos Arcos Velhos – um aqueduto que ligava o Morro do Desterro (atual Morro de Santa Teresa) ao Morro de Santo Antônio. A obra se inspirou no Aqueduto das Águas Livres, que começava a ser erguido em Lisboa, Portugal. As águas que percorriam o aqueduto carioca, finalmente inaugurado em 1750, chegavam ao Convento de Santo Antônio por meio de um chafariz de mármore e de 16 bicas de bronze. O processo ganhou impulso quando da chegada da Família Imperial ao Rio de Janeiro em 1808, acelerando várias transformações urbanísticas na capital e em outras cidades. O modelo deu tão certo que começou a ser adotado em todo o país.

Contudo, até meados do século 19, não havia infraestrutura, políticas públicas e um modelo organizado para tratar do saneamento coletivo. Nas primeiras décadas do século 20, tivemos uma expansão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tendo destaque a atuação do engenheiro sanitário Saturnino de Brito, que desenvolveu vários projetos em todo o Brasil. Quase um século depois, em 1942, foi criado o Serviço Especial de Saúde Pública, que bem mais tarde se fundiria a outros segmentos da área de saúde – a Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP) e a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam) – para o surgimento da Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Tanto a FSESP e a Sucam como a Funasa contribuíram na missão de montar infraestruturas sanitárias pelo Brasil.

FRACASSO NA PRIMEIRA PRIVATIZAÇÃO DO SANEAMENTO

NOS ANOS 1950 – PERÍODO DE MAIOR CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL URBANA –

o reflexo do êxodo rural e o ritmo acelerado da industrialização do país gerou aumento dos problemas sociais e da exploração contínua dos recursos naturais, causando maior degradação ambiental. Além disso, as autoridades brasileiras perceberam uma forte relação entre a sujeira e a disseminação de enfermidades, como febre amarela, varíola e peste bubônica. As cidades eram viveiros de ratos, pernilongos e outros vetores de doenças. Diante do cenário, o governo experimentou delegar gradativamente a gestão do saneamento à iniciativa privada. As companhias privadas dirigidas

por estrangeiros importavam da Europa os materiais e a técnica para obras de distribuição de água e esgotamento sanitário e isso também impulsionou a importação de insumos. O país era abastecido em massa por produtos industrializados como caixas d'água, canos, motores e chafarizes de ferro fundido.

Porém, até meados do século 20, arrastavam-se as melhorias reais nos serviços prestados, muito aquém das promessas empresariais. Pressões populares contra as constantes interrupções e a falta de ampliação e manutenção das redes de atendimento forçaram o encerramento das concessões e a retomada do controle estatal do saneamento. Pela primeira vez na história brasileira, ficou comprovado que o modelo privatizado, mesmo sendo rudimentar, não correspondia aos interesses sociais na proporção das ambições comerciais.

Já que a saída era o Estado patrocinar o bem-estar social, o Decreto-Lei nº 949, de outubro de 1969, autorizou o Banco Nacional de Habitação (BNH) a aplicar recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) nas operações para financiar obras de saneamento pelo país. Dois anos depois, em 1971, foi

instituído o Plano Nacional de Saneamento (Planasa). Consolidaram-se os princípios surgidos nos anos 1950 de autonomia e autossustentação por meio de tarifas e financiamentos com lastro em recursos retornáveis. Na sequência, foram criadas as primeiras Companhias Estaduais de Saneamento Básico, que ganharam relevância na prestação de serviços em âmbito municipal.

Juntas, atualmente as 26 associadas da Aesbe são responsáveis por levar água tratada a 75% das cidades do país. São mais de 131 milhões de pessoas atendidas. Em relação à coleta de esgoto, elas chegam a 60% das cidades, que abrigam 105 milhões de brasileiros. Os dados são do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). “Em vez de se aplaudir aquilo que já está consolidado depois de anos e anos de muito trabalho, alguns setores preferem agora responsabilizar as empresas estaduais até pelo que não é de sua alçada – como a falta de saneamento em áreas não urbanas –, para, assim, criticar o trabalho estatal e justificar uma pauta que exige a privatização do sistema”, comenta o secretário executivo da Aesbe, Ubiratan Pereira.



REDEMOCRATIZAÇÃO, AVANÇOS E RETROCESSOS

NA DÉCADA DE 1980, QUANDO O PAÍS SE PREPARAVA PARA ENCERRAR O REGIME MILITAR instaurado em 1964 com a anistia política e a volta gradativa da democracia representativa, assistia também a massivos investimentos e realização de obras coordenadas pelas Companhias Estaduais de Saneamento, que estimularam a geração de oferta de água e esgotamento sanitário nas regiões urbanas. Em dezembro de 1984, foi fundada a Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe), com os objetivos de zelar pelo interesse de suas associadas, promover o contínuo aperfeiçoamento técnico mediante o intercâmbio de ideias e experiências, elaborar e divulgar estudos e trabalhos diversos e manter as relações com associações congêneres nacionais e internacionais.

Com a extinção do BNH e de outros entes de gestão de políticas públicas de Habitação e Saneamento em 1985, tem-se um vácuo de políticas públicas, legislação e investimentos, que, aliado ao grande crescimento do país e de sua urbanização descontrolada, trouxe retrocesso às ações de busca de ampliação e melhorias dos serviços e índices de cobertura de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A Constituição de 1988 trouxe uma nova ordem jurídica e reafirmou a questão da titularidade. O inciso V do art. 30 é claro quando define que compete aos municípios “organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local”, sendo esta compartilhada com o Estado, quando se tratar de interesse comum (art. 25, § 3º CF). Já o art. 241 diz que “a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos”.

Em janeiro de 2007, após anos de ausência de uma legislação específica para o saneamento, foi promulgada a Lei nº 11.445/2007 ou Lei Nacional de Saneamento, que inaugurou um novo marco legal, ao estabelecer diretrizes para o saneamento e para a política federal de saneamento básico no Brasil cobrindo uma histórica lacuna na legislação do setor. Com ela veio, por exemplo, a possibilidade de livre celebração dos contratos de programa entre municípios e empresas estaduais.

- **1750** **ARCOS DA LAPA, RIO DE JANEIRO** – Nascia o saneamento público no Brasil
- **1942** **CRIAÇÃO DO SERVIÇO ESPECIAL DE SAÚDE PÚBLICA (SESP)** – Atuação na saúde e no saneamento
- **1950** **AUMENTO DA POPULAÇÃO URBANA** – Intensifica a necessidade de políticas de saneamento
- **1960** **CRIAÇÃO DA FUNDAÇÃO SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA (FSESP)** – Atuação em 600 municípios
- **1967** **CRIAÇÃO DO BANCO NACIONAL DE HABITAÇÃO (BNH)** – Promove e controla a política de saneamento
- **DÉCADA DE 1970**
Alta dos investimentos em obras de saneamento
- **1971** **INSTITUIÇÃO DO PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO (PLANASA)** – Lógica financeira: retorno do capital investido
- **1984** **FUNDAÇÃO DA AESBE** – Zela pelo interesse de suas associadas e promove o contínuo aperfeiçoamento técnico do setor
- **1986** **EXTINÇÃO DO BNH E DECLÍNIO DO PLANASA** – Transferência das ações em saneamento para a CAIXA
- **1988** **PROMULGAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL** – Carta magna reafirma a titularidade e a autonomia dos municípios
- **1994** **LANÇAMENTO DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO (PMSS)** – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)
- **2007** **PROMULGAÇÃO DA LEI Nº 11.445 – LEI NACIONAL DE SANEAMENTO**
- **2017/2020**

TRAMITAÇÃO DE PROJETOS DE LEIS E MEDIDAS PROVISÓRIAS
• Debate por um novo Marco Legal do Saneamento

BATALHA CONTRA OS CONTRATOS DE PROGRAMA

ENTRETANTO, INTERESSES NA PRIVATIZAÇÃO DO SETOR VOLTARAM À PAUTA.

Várias foram as tentativas de alterar a Lei nº 11.445, sob o pretexto de atualização e modernização do Marco Legal do Saneamento. Entre elas, temos a edição da Medida Provisória (MP) nº 844, em julho de 2018. Ela revogava a autonomia para os titulares dos serviços de saneamento renovarem ou não os contratos de programa. A MP perdeu a vigência em 21 de novembro de 2018. Porém, o governo Michel Temer editou, em 27 de dezembro de 2018, a MP nº 868, praticamente uma cópia da anterior e com as mesmas finalidades. Ela perdeu a validade porque sequer chegou a ser votada no Congresso.

Por fim, o ano de 2020 começa com a retomada de profundos debates com o intuito de universalizar o saneamento. Após o arquivamento do Projeto de Lei (PL) nº 3.261/2019, nascido no Senado Federal, a Câmara dos Deputados aprovou, em 17 de dezembro de 2019, com texto praticamente igual, o PL nº 4.162/2019. A decisão parlamentar que pretende atrair investimentos da iniciativa privada tem sua discussão e análise sendo feitas no Senado atualmente. Após a aprovação do Senado, em caso de alteração, o texto deverá voltar para a Câmara Federal, que dará a palavra final.

O presidente da Aesbe, Marcus Vinícius Fernandes Neves, lembra que o sistema de saneamento do país é complexo e possui uma interligação. “A água que chega a muitos municípios percorre, antes, as adutoras de companhias de outros estados. Nossa preocupação é que esse PL se transforme em pulverizações nas prestações de serviços e abandone o olhar macro do país, prejudicando o direito de todos. Não podemos ter um olhar simplista para

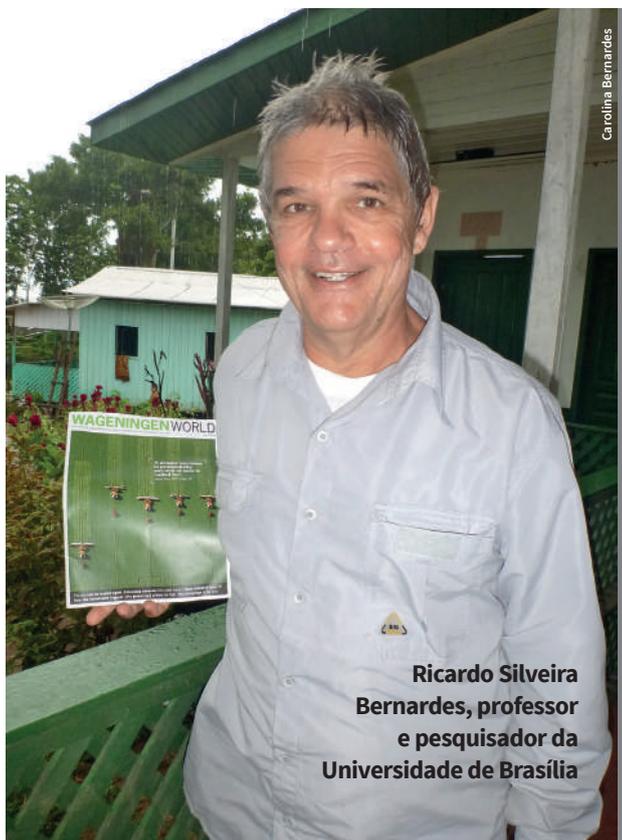
o setor, reduzindo-o a uma mera questão financeira e econômica, ou à existência ou extinção dos contratos de programa, sem que olhemos a realidade de cada recanto do país, o ganho de escala regional, as particularidades locais, ambientais, hídricas, entre outras. O que defendemos são ajustes na atual redação”, afirma.

Já o deputado federal Afonso Florence (PT) aponta que o déficit de cobertura no setor é provocado pela ausência de investimentos. Em artigo de sua autoria publicado no jornal *Folha de S.Paulo*, ele defende que o Estado brasileiro disponibilize recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para investimentos não

onerosos nos sistemas autônomos municipais e nos sistemas operados pelas empresas públicas estaduais, com prioridade para os sistemas deficitários. E, ainda, que ofereça linhas de crédito com taxas de juros de longo prazo atrativas para as empresas privadas que atuam ou que vierem a atuar no setor. “Empresas privadas operam, hoje, 322 sistemas no Brasil. O marco regulatório atual não impede a atuação de empresas privadas no setor de saneamento. Ao contrário, a participação no setor está sustentada em um robusto marco regulatório que garante segurança jurídica, tanto para a participação privada como para a pública”, afirma o parlamentar.

Para Ricardo Silveira Bernardes, professor e pesquisador da Universidade de Brasília (UnB), os aportes privados são bem-vindos para resolver os problemas no saneamento do Brasil, desde que o ente federativo não perca sua titularidade. “O uso do potencial da iniciativa privada pelas empresas de saneamento já existe. E, quando o poder público rompe um contrato fechado em parceria público-privada porque a empresa não conseguiu fazer o serviço, significa mais garantia de controle social sobre o empreendimento. Se você concede integralmente, perde a capacidade de fazer um contraponto à falta de iniciativa da empresa privada”, explica.

Assim, ao rever a história – também pelo mundo, em países como França, Estados Unidos, Espanha, Alemanha, Argentina, Canadá, Hungria e Itália, que voltaram atrás na privatização –, é fácil observar que a simples privatização do saneamento, observada pelo viés exclusivo ou predominante da economia de mercado, pode não produzir um resultado social satisfatório. São expressivos os exemplos de retomada do controle público da água em função do fracasso da gestão privada. Atribuída ao filósofo, advogado e cientista político irlandês Edmund Burke, do século 18, a famosa frase “um povo que não conhece a sua história está condenado a repeti-la” serve como alerta contra a ameaça de reviravolta no modelo do saneamento brasileiro, sem avaliar as consequências. Tudo o que o país não precisa e sua população não merece – principalmente a mais carente – é de um retrocesso ao passado, com a desconstrução do que foi feito até aqui pelas mãos das companhias estaduais de saneamento do Brasil. 💧



Ricardo Silveira Bernardes, professor e pesquisador da Universidade de Brasília

Carolina Bernardes



BRASIL HÍDRICO

Notícias sobre as
Companhias Estaduais
de Saneamento Básico

- 26 | Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte – Caern
- 28 | Companhia de Saneamento de Alagoas – Casal
- 30 | Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Casan
- 32 | Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan
- 34 | Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp
- 36 | Companhia de Saneamento de Sergipe – Deso
- 38 | Companhia de Água e Esgoto da Paraíba – Cagepa



Arquivo Caern

A economia com a adesão à energia renovável poderá ser revertida em novos investimentos no saneamento do estado

CAERN ESTREIA BEM NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA

Ao controlar o maior número de unidades consumidoras de energia 100% renovável do país, a companhia projeta economia mínima de R\$ 44 milhões em cinco anos

Por Assessoria de Comunicação da Caern

COM O OBJETIVO DE BUSCAR CADA VEZ MAIS ALTERNATIVAS QUE RESULTEM EM ECONOMIA DE CUSTOS, as empresas no Brasil têm aderido com frequência crescente ao Mercado Livre de Energia (MLE), setor da iniciativa privada que permite aos consumidores comprarem energia elétrica diretamente dos geradores e das empresas comercializadoras, no chamado Ambiente de Contratação Livre.

E, em 2020, é nesse ambiente que a Companhia de Águas e Esgotos do Rio

Grande do Norte (Caern) se torna a segunda empresa de saneamento do Nordeste a migrar do Ambiente de Contratação Regulado para o Ambiente de Contratação Livre de Energia. Atualmente, apenas a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa) atua nessa modalidade.

A Companhia potiguar estreia no Mercado Livre de Energia liderando o ranking no número de unidades consumidoras: enquanto companhias de saneamento como a Sabesp/SP trabalham com energia livre em cerca de 50 unidades (no caso da Saneago/GO,

COMPANHIA DE
ÁGUAS E ESGOTOS
DO RIO GRANDE
DO NORTE –
CAERN



A energia limpa abastecerá as 60 unidades da Caern, entre poços, estações elevatórias de água bruta e tratada e estações de tratamento de água e esgoto

são 33 unidades), a Caern sai na frente, com 60 unidades consumidoras, entre poços, estações elevatórias de água bruta e tratada e estações de tratamento de água e esgoto, que passarão a funcionar com energia 100% renovável (solar, eólica e hidrelétrica).

A mudança deve gerar uma economia mínima de R\$ 44 milhões para a Caern, em um período de cinco anos. “Essa economia pode ser ainda maior, pois no Ambiente de Contratação Livre o consumidor possui autonomia para estabelecer uma negociação de valor e de condições contratuais com os fornecedores, como prazo e pagamento”, destacou o engenheiro mecânico Pedro Medeiros, chefe da Unidade de Controle Operacional e Gestão Energética da Caern.

A migração para o Ambiente de Contratação Livre da Caern deve ser consolidada até junho deste ano, quando as unidades consumidoras selecionadas pela companhia começarem a funcionar com energias renováveis adquiridas no Mercado Livre.

Os estudos da Caern para entrada no Ambiente de Contratação Livre iniciaram em abril do ano passado. Agora, a Companhia está pronta para ingressar no MLE e seu projeto já vem sendo usado como modelo para outras empresas de saneamento nordestinas que pretendem seguir os mesmos passos.

“Os estudos se iniciaram a partir de conversas com a presidência da Embasa, que visitamos, recebendo todo apoio”, lembra o diretor-presidente da Caern, Roberto Sérgio Linhares. Ele acrescenta que a possibilidade de atingir maior eficiência foi um dos motivadores da decisão: “A gente viu como vantagem a economia que pode ser feita, trazendo mais eficiência à Companhia, com possibilidade de novos investimentos com os valores poupados”.

“Somos a segunda companhia do Nordeste a entrar no Ambiente de Contratação Livre, logo atrás da Embasa, que já atua no Mercado Livre de Energia desde 2016, e nosso projeto vem inspirando firmas como a Deso (SE) e Cagepa (PB), que pretendem ingressar em breve no Mercado Livre”, informou o engenheiro mecânico Pedro Medeiros. 💧



COMPANHIA DE
SANEAMENTO DE
ALAGOAS
- CASAL



Cerimônia de inauguração
da Estação de Tratamento
de Esgoto (ETE) de
Benedito Bentes

CASAL AMPLIA COBERTURA DE ESGOTO EM MACEIÓ E ABASTECIMENTO NO INTERIOR

*Investimentos garantem mais conforto e qualidade
de vida para a população alagoana*

Por Assessoria de Comunicação da Casal

GOVERNADOR RENAN FILHO, A DIRETORIA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS (CASAL) e a empresa parceira Sanama inauguraram a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Benedito Bentes, em Maceió. Provenientes de parceria público-privada (PPP) entre a Casal e a Saneamento Alta Maceió (Sanama), seus equipamentos contaram com investimento de R\$ 50 milhões e têm capacidade para receber e tratar o esgoto oriundo de cerca de 200 mil moradores da parte alta de Maceió.

Renan Filho recordou que, ao assumir o governo do estado, em 2015, a rede de esgotamento sanitário cobria apenas 28% da capital. E, segundo ele, a abrangência na região metropolitana era ainda menor. Com a finalização recente das obras da Bacia da Pajuçara, a cobertura passou para 35% e, nos próximos dois anos, a meta é dobrar a capacidade em Maceió, atingindo-se os 70%. No total, estão sendo investidos mais de R\$ 500 milhões em obras de esgotamento sanitário na capital do estado.

“Nós vamos deixar mais de 70% de Maceió saneada e todo o restante com obras contratadas e em execução. Todos os 13 municípios que compõem a região metropolitana também terão contratos estabelecidos. Será o maior investimento em esgotamento sanitário já entregue no estado de Alagoas e em nossa capital. Antes dele, o maior havia sido a construção do emissário submarino, em 1989”, citou Renan Filho.



PPP firmada pela Casal é um dos caminhos para dobrar, em dois anos, a cobertura de esgotamento sanitário em Maceió

Em todo o sistema de esgotamento sanitário da parte alta de Maceió, o valor a ser aplicado pela PPP é de, aproximadamente, R\$ 289 milhões. Quando todo o sistema de redes coletoras – com 162 km de extensão e 15 estações elevatórias – estiver implantado e em operação, vai conduzir para a estação de tratamento o efluente produzido pelos bairros de Benedito Bentes, Salvador Lyra, Santa Lúcia, Dubeaux Leão, José Maria de Melo, Tabuleiro dos Martins, Cidade Universitária e Santos Dumont, além de partes de Clima Bom e de Antares.

A ETE inaugurada conta com tecnologia norueguesa de ponta e tem capacidade para tratar cerca de 1.300 m³/h no final de plano, ou seja, serão mais de um milhão de litros de água servidos a cada hora.

O presidente da Casal, Clécio Falcão, afirmou que a obra é emblemática para Maceió,

sobretudo para as pessoas da parte alta da capital. “Ressaltamos que a obra da Sanama, juntamente com a da Sanema, na região do Farol, corresponde ao investimento de cerca de R\$ 500 milhões, o maior em esgotamento sanitário em toda a história de Maceió. Vamos passar dos atuais 35% para 70% em cobertura com rede coletora de esgoto”, enfatizou Falcão.

Já no interior do estado de Alagoas, os investimentos mais relevantes são na ampliação da oferta de água. Em Palmeira dos Índios, por exemplo, quase R\$ 4 milhões, provenientes do governo do estado, por meio da Casal, garantiram reforma, modernização e ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA) da cidade, beneficiando diretamente em torno de 70 mil pessoas.

No povoado Lagoa do Caldeirão, que fica na zona rural de Palmeira dos Índios, foi instalado um sistema de abastecimento que consiste em um reservatório semienterrado situado em Coruripe da Cal, com capacidade para 33 m³; uma adutora com 4 km de extensão; e um reservatório elevado, no próprio povoado de Lagoa do Caldeirão, com 20 m³, ou seja, 20 mil litros de água. O investimento total chegou a quase R\$ 1 milhão. Há décadas que os moradores esperavam ter água encanada e tratada em casa.

No sertão de Alagoas, por sua vez, o investimento efetuado foi de aproximadamente R\$ 18 milhões, beneficiando as cidades de Delmiro Gouveia, Pariconha, Água Branca, Mata Grande, Canapi e Inhapi, em um total de mais de 120 mil pessoas. Foram reformadas e modernizadas várias estações elevatórias de água e construído um sistema individual para Inhapi, composto por captação, ETA e adutora, que utiliza água retirada diretamente do Canal do Sertão. 💧



ETE de Benedito Mendes, em Maceió, é capaz de tratar cerca de 1.300 metros cúbicos de esgoto por hora

TECNOLOGIA A SERVIÇO DOS PEQUENOS MUNICÍPIOS

Sem onerar suas receitas, São Bonifácio e Angelina ganham novas estações de tratamento de água com dispositivos inovadores

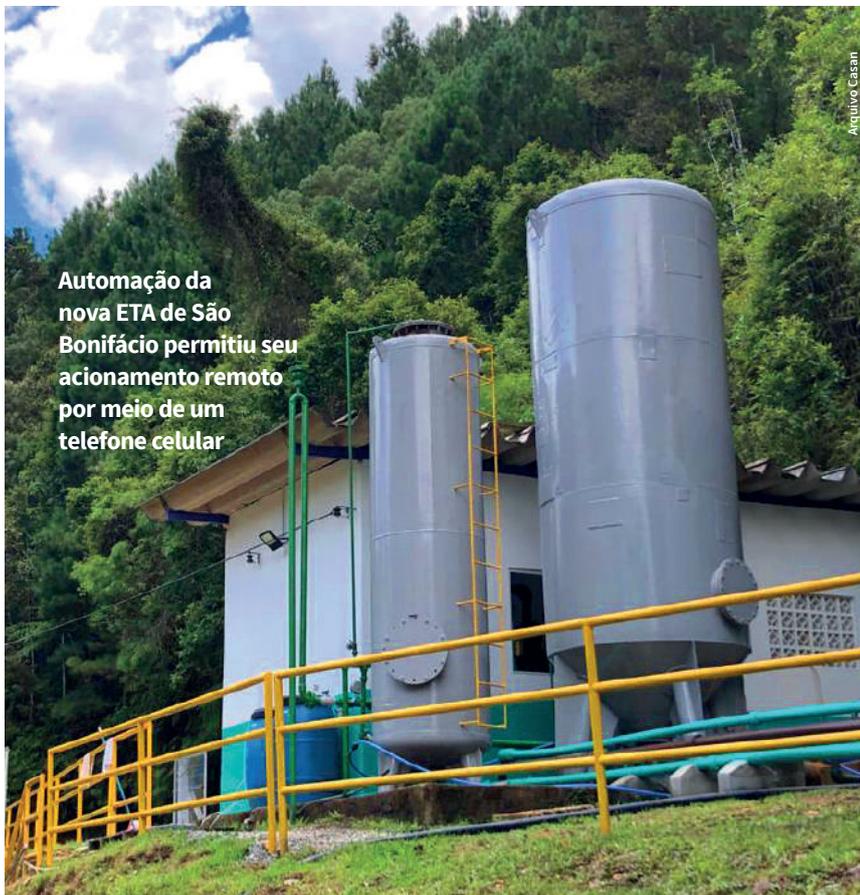
Por Assessoria de Comunicação da Casan

Arquivo Casan

Arquivo Casan

COMPANHIA
CATARINENSE
DE ÁGUAS E
SANEAMENTO –
CASAN

Melhorias no interior demonstram preocupação da Companhia também com os pequenos municípios



Automação da nova ETA de São Bonifácio permitiu seu acionamento remoto por meio de um telefone celular



DOIS PEQUENOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS receberam, no mesmo dia de janeiro, duas das mais tecnológicas Estações de Tratamento de Água de Santa Catarina.

Com investimento de apenas R\$ 96 mil, a ETA de São Bonifácio foi acionada pela primeira vez por meio de um telefone celular, graças à completa automatização da unidade, que permitirá monitoramento remoto.

A antiga ETA representava um problema para os operadores, para a Companhia e, em especial, para os moradores do município de 2.838 mil habitantes, já que a água, às vezes, chegava turva às residências, principalmente em dias de chuva.

Totalmente revitalizada, ela foi transformada em uma ETA de ciclo completo (com floculador, decantador, filtros e tanque de contato), triplicando a quantidade de água tratada e melhorando a sua qualidade.

Sem produtos químicos | No mesmo dia, a 50 km dali, no município de Angelina, uma nova unidade de tratamento de água foi entregue com o selo da inovação: é a primeira estação em um sistema público de Santa Catarina com tecnologia de ultrafiltração por membranas, que permite a remoção de partículas muito pequenas da água bruta sem a necessidade do uso de produtos químicos coagulantes.

Também totalmente automatizada, a nova ETA tem vazão de cinco litros por segundo, praticamente duplicando a capacidade de tratamento de água no município, onde são atendidos aproximadamente 4 mil moradores.

“São melhorias que demonstram nossa preocupação com os pequenos municípios, que estão tendo acesso a mais condições de saúde e de qualidade de vida. O principal retorno é social”, ressalta a diretora-presidente da Casan, Roberta Maas dos Anjos. “São também ações que demonstram economia e bom uso do recurso público”, destaca. 💧

APLICATIVO DA CORSAN PROMOVE SUSTENTABILIDADE

O app criado pela Inovação Aberta da companhia oferece conteúdos interativos descomplicados e de fácil acesso, em forma de jogo, série animada, portal e canal no YouTube

Por Assessoria de Comunicação da Corsan



A **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO (CORSAN)** e o Governo do Rio Grande do Sul lançaram, em agosto de 2019, o aplicativo de sustentabilidade H2OJE. O *app* nasceu da iniciativa de Inovação Aberta da Companhia, modelo de negócio em que uma empresa e uma *startup* se unem para buscar soluções para melhorar a qualidade de vida da sociedade. O projeto está alinhado à proposta de cidades inteligentes, humanizadas e sustentáveis,

difundida pela Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas. Foi compartilhando o mesmo propósito que a Corsan e a *startup* Splora, desenvolvedora do *app*, deram vida ao H2OJE.

O recurso é um agregador de conhecimento e vivências de sustentabilidade. Ele consiste

em um aplicativo que entrega informações e conteúdos interativos de forma descomplicada e de fácil acesso, contando com quatro eixos de interação: game, série animada, portal e canal do YouTube. O game tem foco educativo e ensina, na prática, como usar e preservar a água, possibilitando uma jornada de cuidados com os peixes que moram no rio. Desse modo, o jogador tem a oportunidade de assumir a responsabilidade de zelar por esse ecossistema. Ademais, um *quiz* diário o desafia a pensar sobre sustentabilidade e meio ambiente. As perguntas apresentam missões e desafios que permitem às crianças (jogadores), vivenciar, em casa, na escola e com os amigos, novos hábitos sociais para evitar desperdícios e melhorar o ambiente onde vivem, por meio da adoção de condutas mais conscientes.

COMPANHIA
RIOGRANDENSE
DE SANEAMENTO
- CORSAN

A série animada “Patrulha da Água”, por sua vez, com uma primeira temporada em oito episódios, apresenta as aventuras vividas por Leo, Nina e Joca para despoluírem o rio da sua cidade. A cada episódio, o trio aprende sobre a importância da água e sensibiliza a comunidade onde está inserido. A Corsan será colocada no cenário como uma Matrix, lugar de aprendizado e concentração de forças para ajudar na causa da sustentabilidade. Os episódios levam as crianças a conhecer de forma lúdica as consequências de uma possível falta de acesso à água potável no futuro.

Para as escolas, os professores e os multiplicadores ambientais da Companhia, estão disponíveis conteúdos pedagógicos (planos de aulas, oficinas, atividades interdisciplinares, jogos interativos e *quizzes*) desenvolvidos especialmente para aprofundar, em sala de aula e nas atividades ambientais com a comunidade, os temas abordados na série e no game. Esses materiais objetivam aprofundar o aprendizado do conteúdo ambiental de forma experiencial, o que potencializa uma verdadeira mudança de hábitos.

Finalmente, o público adulto tem disponível o Portal H2OJE, no qual são encontradas notícias, projetos da Corsan, dicas, links de aplicativos sobre sustentabilidade e uso racional e consciente da



Conteúdo do H2OJE permite que crianças conheçam, de forma lúdica, consequências de uma possível falta de acesso à água potável no futuro



Estande marcou o lançamento do aplicativo H2OJE, gratuito e disponível para download no Google Play e na Apple Store

água, além do canal no YouTube. O objetivo é gerar engajamento e proporcionar empatia com a marca Corsan.

Na Operação Verão 2020, realizada no litoral gaúcho durante os meses de janeiro e fevereiro, a Companhia esteve com um estande do H2OJE, com a Central de Imprensa e Turismo, na praia de Capão da Canoa. Nesse espaço, a população teve acesso ao QR Code do *app* H2OJE, disponível gratuitamente para download no Google Play e na Apple Store, e pôde explorar o Portal de Sustentabilidade por meio de tablets e smart TVs. Já as crianças aproveitaram para exercitar sua criatividade, conhecer a “Patrulha da Água” e assistir à série animada, além tirar fotos com os personagens.

E as novidades não param por aí! Para o ciclo de 2021, a Corsan já está trabalhando em novidades tecnológicas. O aplicativo H2OJE potencializa a criação de um círculo de conhecimentos no qual crianças, jovens e adultos têm informações de vários pontos do planeta, tudo em um só lugar. É um projeto dinâmico em constante evolução! 💧



COMPANHIA DE
SANEAMENTO
BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO
PAULO – SABESP



PROJETO TIETÊ INCLUI MAIS 10 MILHÕES DE PESSOAS NOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Contingente de pessoas que passaram a ser beneficiadas com mais saúde e qualidade de vida no período corresponde à população de países como Portugal ou Suécia

Por Assessoria de Comunicação da Sabesp

DESDE O SEU INÍCIO, EM 1992, O PROJETO TIETÊ levou coleta e tratamento de esgoto para mais 10 milhões de pessoas na Grande São Paulo. Com investimentos de quase US\$ 3 bilhões e uma grande gama de obras realizadas, o projeto proporcionou mais saúde e qualidade de vida para um contingente de pessoas equivalente à população de um país como Portugal ou Suécia. Em um exemplo mais próximo, é como se o trabalho da Sabesp beneficiasse as populações das cidades de Brasília e Rio de Janeiro juntas.

O Projeto Tietê é um programa de saúde pública focado na ampliação da coleta e do tratamento de esgoto na Grande São Paulo, impactando positivamente a qualidade de vida dos moradores. O principal objetivo é implantar a infraestrutura de coleta e tratamento de esgoto na bacia hidrográfica do Alto Tietê, contribuindo para a revitalização progressiva do Tietê na região e, conseqüentemente, nas áreas para onde o rio flui, em especial o Médio Tietê. É essa infraestrutura que evita que o esgoto chegue diretamente ao rio e também aos córregos e outros cursos d'água que nele deságuam.

Desde o início do projeto, foram construídos mais de 4,5 mil km de interceptores, coletores-tronco e redes para coletar e transportar o esgoto até as estações de tratamento. Isso elevou a coleta de esgoto na Região Metropolitana de São Paulo de 70% para 87% de 1992 a 2018. Já o tratamento de esgoto na região passou de 24% para 78%, ou seja, o índice de esgoto tratado mais que triplicou, mesmo com a população da Grande São Paulo tendo crescido em mais de 6 milhões de pessoas no período.

As obras trouxeram mais saúde, ajudando a reduzir a mortalidade infantil e as doenças de veiculação hídrica, significando mais cidadania, qualidade de vida, conforto e desenvolvimento econômico e diminuição da vulnerabilidade social. Nas áreas onde o saneamento chega, há aumento no valor dos imóveis, melhora no rendimento escolar, ganhos de produtividade no trabalho, diminuição do absenteísmo e atração de novos negócios e investimentos.

Poluição | O trabalho vem contribuindo para a redução da mancha de poluição do rio, que demonstra uma tendência de queda histórica desde a década de 1990, ainda que apresente algumas flutuações momentâneas, de acordo com o Relatório Anual da SOS Mata Atlântica. De maneira geral, a diminuição da mancha de poluição do Tietê é de cerca de 70% no período. Em 1992, ela se estendia por 530 km do rio, de Mogi das Cruzes a Barra Bonita; hoje está em 163 km. A melhora na qualidade da água do Tietê beneficiou diretamente a população de aproximadamente 500 mil pessoas das cidades às margens do rio em direção ao interior, que deixaram de conviver com essa poluição.

É importante destacar, no entanto, que o processo de despoluição vai muito além do saneamento. Fatores como coleta de lixo e varrição de ruas, limpeza de galerias de águas pluviais, controle do uso e ocupação do solo, controle de poluição industrial e conscientização ambiental da sociedade também têm

impacto na qualidade das águas. Isso porque o esgoto de ocupações irregulares, o lixo jogado nas ruas, as fezes de animais e os demais resíduos chegam aos rios, formando o que se chama de poluição difusa. Esses fatores exigem a mobilização de diferentes agentes, como as prefeituras (inclusive de municípios não atendidos pela Sabesp), os órgãos de controle ambiental e os cidadãos.

Obras em andamento | Para manter o ritmo de avanço nos serviços de saneamento, a Sabesp conta com uma gama de obras em andamento. Algumas já estão em fase de conclusão, como o ITi-7 (Interceptor Tietê 7), um enorme túnel que segue abaixo da Marginal do rio Tietê por 7,5 km com uma largura que daria para passar uma linha de metrô. Ele se complementa com a estação elevatória de esgoto do Piqueri para encaminhar os efluentes à estação de tratamento de Barueri, que teve sua capacidade ampliada para 16 mil litros por segundo.

Na região oeste, estão sendo realizadas obras nos municípios de Barueri e Cotia, incluindo as do coletor-tronco Pirajuçara, em São Paulo, Embu das Artes e Taboão da Serra, que irão contribuir para a despoluição do Pinheiros junto com o recém-concluído coletor-tronco Joaquim Cachoeira. A extensão total dos coletores é de 12,9 km e em torno de 416 mil pessoas serão beneficiadas diretamente.

Estão também em execução obras nas regiões norte e leste do município de São Paulo e serviços de implantação de interceptores e coletores-tronco que irão atender às regiões de Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Ferraz de Vasconcelos e Arujá.

Em fase de conclusão, a Sabesp deve entregar nos próximos meses o sistema de esgotamento sanitário Laranjeiras, em Caieiras, e fazer os lançamentos das obras do coletor-tronco Couros e dos coletores na bacia do córrego Meninos, em São Bernardo do Campo, Santo André e Diadema. Também há construções na bacia do córrego Ipiranga, do Moinho Velho e do Jaboticabal, em São Paulo, e do interceptor Tietê ITi-2, na região norte do município de São Paulo, além de Osasco. A expectativa é chegar em 2025 com 92% de coleta e 91% de tratamento, ampliando os serviços a mais sete milhões de pessoas. 💧

Foram construídos mais de 4,5 mil km de interceptores, coletores-tronco e redes para coletar e transportar o esgoto até as estações



Arquivo Sabesp



CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO VAI MELHORAR OS SERVIÇOS DE SANEAMENTO EM ARACAJU

O contrato reforça o compromisso conjunto da Deso, do Governo do Estado e da Prefeitura em universalizar os serviços até 2033

Por Assessoria de Comunicação da Deso

GOVERNADOR DO ESTADO, BELIVALDO CHAGAS, O PREFEITO DE ARACAJU, Edvaldo Nogueira, e o diretor-presidente da Companhia de Saneamento de Sergipe (Deso), Carlos Melo, assinaram, no dia 20 de janeiro, o contrato de programa fruto da celebração de convênio de cooperação que assegura a captação de recursos necessários para a melhoria e expansão dos serviços de saneamento na capital sergipana. Diversas autoridades e inúmeros funcionários da Deso estiveram presentes prestigiando a solenidade.

Diante da assinatura do documento, Aracaju, que conta com 100% da cobertura de água e 60% de esgotamento sanitário, passará

a dar continuidade às obras em curso e alavancará o percentual de cobertura de esgotamento sanitário para 90% até 2022. Isso representa a garantia de que, até o ano de 2033, os serviços estarão universalizados e à disposição de toda a população.

O contrato de programa reforça o compromisso conjunto da Deso, do Governo do Estado de Sergipe e da Prefeitura de Aracaju com a ampliação da oferta dos serviços de água e esgoto em nossa capital, garantindo a melhoria contínua da prestação dos serviços ofertados pela Companhia. Para Carlos Melo, diretor-presidente da Deso, o convênio traz a viabilização de novos recursos. “Foi um dos dias mais importantes para o saneamento em Aracaju e no nosso Estado. A Deso vem

COMPANHIA DE
SANEAMENTO DE
SERGIPE – DESO



Arquivo Deso

Empresa Municipal de Obras e Urbanização (Emurb), com o intuito de minimizar o impacto para a população”, disse.

De acordo com o governador de Sergipe, Belivaldo Chagas, o intuito é melhorar os serviços oferecidos pela Deso. Ele afirmou também que a privatização da empresa não está no planejamento do governo. “Fiz questão de que esse ato acontecesse na Deso para mostrar o nosso compromisso com a empresa como um todo. Conseguimos em 2019, por meio de um trabalho efetuado pela Deso e pelo Banco do Nordeste, ao conversarmos com o presidente da instituição por algumas vezes e este disponibilizou recursos para levarmos água e esgotamento sanitário para o interior do estado. Não havíamos avançado ainda por depender dessa assinatura. São compromissos que assumimos para afirmar para a sociedade que temos a preocupação com a melhoria da prestação de serviços da Deso e que não passa por nosso planejamento privatizar a Companhia. O que queremos é melhorar o atendimento e tornar a empresa cada vez mais ágil e, por isso, buscamos parcerias para ampliarmos o atendimento. É o que estamos fazendo via Agrese. Empresas foram contratadas e estudos estão sendo realizados e podem apontar caminhos para a parceria público-privada, para que possamos incrementar as ações da empresa sem que, com isso, percamos a nossa autonomia. A Deso continuará, sim, sendo empresa pública e não existe por parte do governo nada em sentido contrário. Queremos muito trabalho”, disse.

O prefeito de Aracaju, Edvaldo Nogueira, ressaltou a importância da Deso para os aracajuanos. “Estamos defendendo os interesses dos trabalhadores, do povo necessitado e dessa empresa estatal, que faz um grande trabalho para os aracajuanos e sergipanos há mais de 50 anos. Também assinamos o contrato de programa que faz com que a Deso, que já tem 60% do esgotamento sanitário na cidade de Aracaju, trabalhe para que até 2025 tenha 80% ou 90% e possa fornecer, até 2033, água e esgoto de qualidade para 100% de Aracaju, como manda a Constituição. Precisamos avançar e garantir que nosso estado seja cada vez melhor, mais democrático, com distribuição de renda e serviços adequados”, declarou. 💧

prestando serviços em vários municípios, mas tem a necessidade de formalizar o contrato do programa para a prestação dos serviços. Em 2019, conseguimos avançar nesse diálogo, com empenho pessoal do governador do estado e do prefeito de Aracaju para que isso fosse formalizado. A importância do convênio possibilita novos recursos e financiamentos que estavam travados, devido ao contrato de programa não ter avançado. Já estamos em tratativas com o Banco do Nordeste, por isso, reafirmo que é um ato extremamente importante para todo cidadão sergipano, em especial os aracajuanos e todos os funcionários da Deso, que veem nesse ato uma oportunidade de melhoria nos serviços”, afirmou.

O diretor-presidente resalta os investimentos feitos nos últimos anos, além das metas com relação à cobertura no abastecimento e tratamento de esgotamento. “Na capital, já contamos com 100% de cobertura no abastecimento de água, isto é, toda a população de Aracaju tem água potável e encanada. Oferecemos cobertura para mais de 60% em coleta e tratamento de esgotamento sanitário, ou seja, nos últimos 10 anos tivemos mais de R\$ 650 milhões investidos em abastecimento de água e esgotamento sanitário em Sergipe. Nos últimos cinco anos foram mais de R\$ 220 milhões investidos na capital e estamos investindo mais R\$ 200 milhões na Zona Norte, onde temos diálogo frequente com a



Belivaldo Chagas, governador de Sergipe, assina o convênio de cooperação

Arquivo Deso

INTERIORIZAR PARA UNIVERSALIZAR

Cagepa e governo do estado investem na ampliação da cobertura de esgotamento sanitário da Paraíba

Por Assessoria de Comunicação da Cagepa

A AGENDA DO SANEAMENTO BÁSICO NA PARAÍBA JÁ INICIA 2020 caminhando a passos largos. São 41 obras em andamento, movimentando mais de R\$ 560 milhões em sistemas de esgotamento sanitário. Nessa radiografia das obras na Paraíba, as iniciativas 100% *made in* Cagepa são significativas: este ano, a companhia está investindo R\$ 40 milhões em recursos próprios na melhoria e ampliação dos sistemas de coleta, bem como em estações de tratamento e redes domiciliares.

As duas maiores cidades do estado, João Pessoa e Campina Grande, possuem bons índices de esgotamento sanitário e, portanto, se mantêm há alguns anos entre as mais bem conceituadas no ranking do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Para o presidente da Cagepa, Marcus Vinícius Fernandes Neves, a palavra de ordem na atualidade é interiorizar para universalizar. “Parto da premissa de que o saneamento é um direito essencial garantido constitucionalmente no Brasil. Ou seja, se somos uma empresa pública, é nosso dever lutar para levar esse bem para todo o nosso

COMPANHIA
DE ÁGUA E
ESGOTOS DA
PARAÍBA -
CAGEPA



A Cagepa está investindo R\$ 40 milhões em recursos próprios



"Depois que a Cagepa colocou o esgotamento aqui na rua, nunca mais tive problemas de saúde", afirma Josefa Gonçalves da Silva, moradora do bairro Jeremias

povo, acompanhando o ritmo de evolução do número de domicílios. Estamos focados em universalizar nossos serviços, do litoral ao sertão", afirmou.

Na corrida para chegar à cobertura total de esgotamento, os projetos de alguns municípios já estão concluídos e aguardam apenas a definição de recursos para a execução, como nas cidades de Cajazeiras e Patos, no sertão; Guarabira, no brejo paraibano; e Bayeux e Santa Rita, no litoral.

"Além de implantar novas redes, é preciso também reparar as que já existem, com técnicas de automação, economia e sustentabilidade. Por exemplo, por meio de um financiamento de R\$ 73 milhões pelo Banco Mundial, estamos realizando um projeto de reestruturação e modernização do sistema de esgotamento sanitário na Região Metropolitana de João Pessoa, que abrange também os municípios de Cabedelo e Conde", contou o presidente. Também em João Pessoa, a Cagepa está aplicando R\$ 30 milhões na execução de uma obra para adequação e recuperação de emissários e coletores-tronco. Os recursos são próprios.

Marcus Vinícius destaca que, mesmo quando a obra não é da Cagepa, a Companhia

presta assessoria técnica para as prefeituras dos municípios. "Em cidades como Caaporã, Tavares, Solânea e Damião, a Cagepa entra como parceira das prefeituras para o melhoramento dos serviços de esgotamento sanitário, seja na elaboração de projetos por meio de cooperação técnica ou na construção e ampliação dos sistemas de abastecimento de água e na busca de recursos", explicou.

Campina Grande: case de sucesso | Em análise das parcelas da população sem coleta de esgoto (% da população), constata-se que Campina Grande detém um índice melhor que todas as outras capitais do Nordeste. Enquanto cidades como Recife e Natal apresentam índices de 63,2% e 57,4%, respectivamente, sem o serviço, apenas 10,4% da população de Campina não possui esgotamento sanitário.

A máxima "saneamento é investimento e não despesa" não é empírica. O estudo *Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento Brasileiro*, divulgado recentemente pelo Instituto Trata Brasil, aponta que a implantação de rede de esgoto reflete positivamente na saúde e na qualidade de vida do trabalhador, gerando o aumento da sua produtividade e renda. A pesquisa revelou que, por ano, 217 mil trabalhadores precisam se afastar de suas atividades devido a problemas gastrointestinais ligados à falta de saneamento.

Isso pode ser comprovado na cidade de Campina Grande, onde o investimento de R\$ 17 milhões, por parte da Cagepa, em obras de esgotamento sanitário, tem repercutido na melhoria da saúde da população. O número de internações por doenças de veiculação hídrica diminuiu 59,5% em sete anos. Em 2010, o DataSus registrou 2.250 internações na cidade; em 2017, foram 910 casos. A dona de casa campinense Josefa Gonçalves da Silva, moradora do bairro Jeremias, conta que desde que a sua rua foi saneada, as idas ao hospital diminuíram drasticamente. "Depois que a Cagepa colocou o esgotamento aqui na rua, nunca mais tive problemas de saúde. Só vou ao médico mesmo para fazer os exames de rotina. Sempre achei muito bom a obra ter chegado aqui, porque valoriza mais a casa da gente, não é? Mas, agora estou percebendo que o ganho que o

esgoto trouxe para a gente é muito maior", comentou.

Para o presidente da Companhia, Marcus Vinícius Fernandes Neves, os números evidenciam, ainda mais, o trabalho contínuo da Cagepa, focado na melhoria da gestão de bens e serviços. "Além de um direito da população, o saneamento é também sinônimo de desenvolvimento, visto que é um benefício que está diretamente ligado à saúde pública, à melhoria da infraestrutura e ao fomento da economia. A Organização Mundial de Saúde é muito clara ao afirmar que cada real investido em saneamento economiza quatro reais na saúde. Essa é uma luta da nossa empresa pública, que se preocupa não apenas com o lucro, mas também, e principalmente, com um retorno prático e visível no bem-estar da população e nos gastos públicos com saúde", pontuou.

Governo da Paraíba estuda viabilidade de PPPs | No mês de janeiro deste ano, o governador da Paraíba, João Azevêdo, se reuniu com o presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Gustavo Montezano, ocasião em que assinou um termo de acordo de cooperação técnica entre o governo do estado e a instituição, que visa à realização de estudos de viabilidade e modelagem de parcerias público-privadas (PPPs) para a universalização do esgotamento sanitário em cidades do litoral ao sertão do estado.

Na oportunidade, o chefe do executivo estadual destacou que a parceria firmada com o BNDES viabilizará novas ações voltadas ao desenvolvimento da Paraíba. "A partir do momento em que o banco mudou o seu foco de atuação, questões como sustentabilidade ambiental, inclusão e desenvolvimento social passaram a fazer parte desse contexto, tornando mais viável a implementação de ações que fazem com que a Paraíba seja inserida nesse foco. A possibilidade de estudos nas diversas áreas permitirá levar ao nosso estado mais riquezas, distribuição de renda e inclusão social, fazendo com que possamos avançar de maneira sólida, dando passos seguros em busca de um melhor crescimento", explicou João Azevêdo. ♦

A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

Prioridade na agenda de desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, a água é direito universal e essencial para a saúde

E TODA A ÁGUA EXISTENTE NO PLANETA, somente cerca de 2,5% é potável. Ainda assim, nem toda essa quantidade pode ser aproveitada, visto que quase dois terços dela formam as geleiras polares. Portanto, 0,75% do volume remanescente vão para quase oito bilhões de humanos e animais. Os dados são da Organização das Nações Unidas (ONU) e revelam um cenário preocupante. Estima-se que um bilhão de pessoas não têm acesso a uma fonte capaz de fornecer 20 litros de água por dia em um raio de mil metros, seja por meio de ligações domésticas ou públicas, fossos, poços ou nascentes. A importância do tema levou a ONU a criar o Dia Mundial da Água, celebrado em 22 de março, e ainda a elaborar uma série de ações e documentos que conscientizem os líderes mundiais a priorizarem a questão em suas agendas de desenvolvimento. Na Declaração da “ONU Água”, a mensagem é: “A água potável limpa, segura e adequada é vital para a sobrevivência de todos os organismos vivos e para o funcionamento dos ecossistemas, comunidades e economias”.

Analisando o assunto sob a ótica da saúde, o ser humano adulto tem, em sua composição, entre 50% e 60% de água. Em crianças,





Shutterstock

5 BENEFÍCIOS DA ÁGUA

1. REGULA A TEMPERATURA CORPORAL

Durante os exercícios físicos ou quando o calor é mais forte, a água presente no corpo é liberada pela transpiração para regular a temperatura e evitar que o organismo esquente demais ou sofra alterações térmicas bruscas.

2. DESINTOXICA O CORPO

Auxilia na prevenção e no tratamento de infecção urinária, visto que estimula as idas ao banheiro, o que ajuda a “limpar” o trato urinário. Atuando junto com as fibras alimentares, hidrata o bolo fecal, evitando que ele fique ressecado e, como consequência, cause constipação intestinal. Também auxilia na respiração, pois dilui o muco, o que facilita a expectoração de resíduos pulmonares.

3. ABSORÇÃO E TRANSPORTE DE NUTRIENTES

Facilita a absorção de nutrientes e glicose. O líquido contribui, ainda, no transporte dessas substâncias pela corrente sanguínea e na distribuição para as diversas partes do organismo.

4. EMAGRECIMENTO

Além de reduzir a retenção de líquidos estimulando o trabalho dos rins, traz sensação de saciedade. Dessa forma, ingerir dois ou três copos de água antes da refeição ajuda a controlar o apetite. Sem contar que não tem calorias.

5. PELE BONITA

Promove a revitalização das células e mucosas. Na pele, isso resulta em uma hidratação de dentro para fora. Portanto, constitui o método mais simples e eficaz para evitar o ressecamento e a descamação.

Fonte: Blog do Doutor Drauzio Varella.

a porcentagem é maior, em torno de 86%. Pessoas desidratadas apresentam menor volume de sangue que o normal, o que prejudica o funcionamento de diversos órgãos. A falta de água no organismo pode causar fraqueza, tontura, dor de cabeça, fadiga e, se for muito prolongada, levar à morte. Ela é também um dos componentes vitais dos sistemas respiratório, circulatório e digestivo. Sua baixa ingestão eleva o risco de cálculos na bexiga e nos rins, retenção hídrica e constipação. Por isso, o ideal é consumir, em média, dois litros por dia, uma vez que o organismo a perde constantemente por meio da transpiração, urina, respiração e de outras atividades que mantêm as funções vitais. Os médicos estimam que, em casos raros, é possível sobreviver por aproximadamente 30 dias sem alimentos, mas, sem água, o corpo não resiste a mais de três dias.

Cuidados | Para a nutricionista Sara Ramos, mais que hidratação, é importante que as pessoas se preocupem com a qualidade da água

consumida. Se não for potável ou não tiver recebido o tratamento adequado, ela apresentará microrganismos que podem causar inúmeros males. “Ao fazer seu consumo estando contaminada, abrimos uma porta para a hepatite, leptospirose, cólera e outras enfermidades”, afirma a nutricionista. Além disso, é possível contrair doenças por meio do contato direto com esgotos e enchentes, do consumo de alimentos cozidos ou mal lavados e de ingestão acidental, quando impura. Para que a contaminação não aconteça, é preciso que ela passe por um conjunto de procedimentos. Após sua captação em rios e córregos, as estações de tratamento proporcionam diversos processos físicos e químicos que a tornam própria para o consumo e, assim, evitam a transmissão de doenças. Por isso, o trabalho das empresas de saneamento é primordial para garantir a saúde da população urbana. Estudos apontam que a cada R\$ 1 investido em saneamento, R\$ 4 são economizados em saúde pública. 💧



UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO: SOLUÇÕES QUE NÃO PRECISAM DE PRIVATIZAÇÃO



Shutterstock

MUITOS JORNALISTAS, POLÍTICOS E EMPRESÁRIOS TÊM DEFENDIDO que a única saída para avançarmos nos índices de abastecimento de água e cobertura de esgotamento sanitário é a privatização. E um dos principais argumentos é que nem a União, os estados e os municípios nem suas estatais (companhias e autarquias) possuem recursos suficientes para universalizar o atendimento para toda a população brasileira. Todavia, há pouco espaço para opiniões contrárias, que, acima de tudo, apontam para as consequências de se ter um único olhar para o abastecimento de água e coleta de esgoto, de forma puramente econômica. Essas preocupações têm sido levantadas constantemente por entidades como a Aesbe, uma parcela do parlamento brasileiro e especialistas em saneamento, sobretudo pesquisadores do tema no Brasil e no mundo,

que externam a necessidade de ampliar esse olhar para incluir múltiplas vertentes, como as peculiaridades regionais, sociais, territoriais e de acesso aos recursos hídricos. Afinal, somos um país diverso e continental.

A Aesbe nunca foi contra a presença da iniciativa privada no setor. Essa pode ser dar pela concorrência, em complemento a atuação e em diversas formas de parcerias. Porém, o discurso dominante que move a esteira da aprovação do novo Marco Legal do Saneamento, muitas vezes ignora, ao olhar pelo viés privatista, as inúmeras possibilidades de associação entre o poder econômico privado e o Estado. Ao não enxergarmos essas oportunidades, poderemos perder a chance de estabelecer uma relação benéfica tanto para investidor quanto para o governo e, principalmente, para o usuário final, que colheria os frutos dessas combinações.

Isso porque não é necessário reformular todo o modelo ou afastar a iniciativa estatal para a entrada do empreendedorismo particular, como tem alertado o futuro relator do Projeto de Lei nº 4.162/2019 no Senado Federal, senador Tasso Jereissati (PSDB-CE). Nossa legislação já permite o estabelecimento de várias formas de entrada da iniciativa privada, que podem perfeitamente ser escolhidas para alavancar o saneamento ao futuro desejado por toda a sociedade.

Nas concessões, a empresa assume o compromisso de prover a infraestrutura necessária à disponibilização do serviço público. Em contrapartida, sua remuneração vem das tarifas pagas pelos usuários, como acontece com rodovias e redes elétricas. Por isso, são consideradas contratos autossustentáveis financeiramente, pois, muitas vezes, não dependem de subsídios da administração pública.

Outro exemplo são as bem-sucedidas parcerias público-privadas, as PPPs, muito semelhantes à modalidade anterior. Elas se

baseiam em contratos de longo prazo para prestação de obras ou serviços firmados com a administração pública, com período mínimo de cinco e máximo de 35 anos, cujo objeto de contratação não seja inferior a R\$ 20 milhões. Temos vários exemplos de PPPs no saneamento, a exemplo da constituída na Região Metropolitana de Recife e a que está em conclusão na Região Metropolitana de Porto Alegre, casos de sucesso, que mostram um caminho viável e de parceria, em que todos ganham.

Da mesma forma, a abertura de capital de uma empresa pública ou privada também é um meio de captação de recursos. Nesta, a instituição se torna uma empresa de capital aberto com a oferta pública inicial realizada em ações, vendidas pela primeira vez em Bolsa de Valores.

Como se pode perceber é ampla a lista de alternativas de atuação conjunta entre o governo e as empresas privadas, sem passar pela mera privatização. Especialmente quando se trata do direito à água – um bem indispensável à sobrevivência – tema que não pode ser visto por uma ótica simplesmente econômica. Vender as nossas companhias estaduais de saneamento é uma decisão que poderá prejudicar o público mais carente e transformar a necessidade humana básica de consumir água em um produto de valor alto e movido apenas pelo lucro. 💧

Este foi o último artigo escrito pelo ex-secretário executivo da Aesbe, Ubiratan Pereira (Bira), falecido em março de 2020. Fica aqui uma homenagem e o agradecimento da Associação pelos inestimáveis serviços prestados.

AS NOVIDADES DO SANEAMENTO ESTÃO NA SANEAR

UM NOVO EXEMPLAR
A CADA 3 MESES

12 ANOS NO
MERCADO EDITORIAL

10 MIL EXEMPLARES
DE CIRCULAÇÃO
NACIONAL

4 MIL INSCRITOS NO
ÚLTIMO ANO PARA
O RECEBIMENTO DA
VERSÃO ON-LINE



QUER ANUNCIAR?

Solicite seu mídia kit: 61 3022-9600 • www.aesbe.org.br
comunicacaoimprensa@aesbe.org.br


aesbe

Associação Brasileira das Empresas
Estaduais de Saneamento

A group of hands from different people are shown holding a circle of water. The hands are positioned around the perimeter of a clear, shallow pool of water, with their fingers gently touching to form a ring. The water is bright blue and clear, with some bubbles visible at the bottom. The background is a soft, light blue gradient, suggesting a clean and fresh environment.

SANEAMENTO: UM DIREITO DE TODOS

A Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe) trabalha pela universalização do acesso ao saneamento básico como um direito de todos os brasileiros. Suas associadas atendem a **4.030 municípios**, sendo responsáveis por **75% do abastecimento de água para a população** urbana brasileira e promovendo **59,7% do tratamento do esgotamento sanitário***. Isso demonstra a amplitude da atuação das empresas associadas.

ACOMPANHE OUTRAS AÇÕES DA AESBE NO SITE AESBE.ORG.BR.



aesbe
Associação Brasileira das Empresas
Estaduais de Saneamento