

REVISTA

# REGULAÇÃO EM FOCO

  
**ARSAE-MG**  
AGÊNCIA REGULADORA

2022

VOL. 2 | N. 1



ENTREVISTA

**Veronica Sánchez  
da Cruz Rios**

Secretaria Nacional de  
Fomento e Parcerias

página 07

ARTIGO DE OPINIÃO

**Rodrigo Bicalho  
Polizzi**

Diretor da ARSAE-MG

página 12

ARTIGO DE OPINIÃO

**Vitor Carvalho  
Queiroz**

Diretor da ABES-MG

página 15

## **REGULAÇÃO EM FOCO**

Revista da Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – Arsae-MG.

Vol. 02 – Nº 01 – Abril 2022. **Periodicidade:** Semestral.

**Fechamento desta edição:** 31/03/2022.

## **DIRETORIA**

Antônio Claret de Oliveira Júnior - Diretor-Geral

Rodrigo Bicalho Polizzi - Diretor

Stefani Ferreira de Matos - Diretor

## **CONSELHO EDITORIAL**

Gustavo Batista de Medeiros - Chefe de Gabinete

Adriano Pereira da Silva - Gabinete

André Antônio Horta de Paula - Gerência de Ativos Regulatórios

Daniel Penido de Lima Amorim - Gerência de Fiscalização Econômica

Lucas Marques Pessoa - Gerência de Fiscalização Operacional

Misael Dieimes de Oliveira - Gerência de Informações Operacionais

## **ARTE E DIAGRAMAÇÃO**

Leandro Gonçalves Ribeiro

## **REVISÃO**

Duílio Martins Aglio Júnior - Assessoria de Comunicação

Karine Nolasco Mendonça - Assessoria de Comunicação

## **COLABORADORES**

Miriam Christo Guimarães Guzella - Assessoria de Comunicação

## **FALE CONOSCO**

Revista Regulação em Foco

Rod. Papa João Paulo II, 4001 Ed. Gerais, 5º andar

CEP 31630-901 - Belo Horizonte - MG

**Horário de funcionamento:** Segunda a Sexta - 8h às 18h

**Telefones de contato:** (31) 3915.8112

**E-mail:** revista@arsae.mg.gov.br

# Sumário

04

## **Apresentação**

Conselho Editorial

---

05

## **Carta do Dirigente Máximo**

Antônio Claret de Oliveira Júnior

---

07

## **Entrevista**

Veronica Sánchez da Cruz Rios // Secretaria de Fomento e Parcerias com o setor privado no Ministério do Desenvolvimento Regional

---

12

## **Artigos de Opinião**

### **Implantação do Programa de Compliance/Integridade na Arsae-MG**

Rodrigo Bicalho Polizzi // Diretor da ARSAE-MG

### **Desafios no planejamento do saneamento**

Vitor Carvalho Queiroz // Diretor da ABES-MG

---

18

## **Artigos Técnicos**

### **A importância da Gestão de Ativos no Saneamento**

Alisson Meireles Brandão, Emerson Ricardo Furlaneto, Márcio Otávio Figueiredo Junior, Nilvam Santos Conceição, Tico Monteiro e Virgílio Tosta

### **Acesso à água em tempos de COVID-19 no Brasil**

Cezarina Maria Nobre Souza, Mary Lucy Mendes Guimarães e Arthur Salomão Garcia Begot

# Apresentação

Caro leitor,

É com enorme satisfação que a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais (Arsae-MG) apresenta este terceiro número da Revista Regulação em Foco. Esta publicação eletrônica tem por objetivo divulgar artigos técnicos, artigos de opinião e entrevistas, além de uma variedade de outros textos informativos elaborados por pesquisadores e especialistas que atuam no setor de saneamento e regulação.

Com este exemplar, entramos em nosso segundo ano de publicação. Assim, e cada vez mais, temos alcançado nosso objetivo de concretizar a missão da Arsae-MG, que considera a transparência na regulação. Nesta edição, discutimos sobre a universalização do saneamento básico, principalmente, após o advento do Novo Marco Legal do Saneamento, bem como os desafios na gestão dos serviços e o acesso à água em tempos de pandemia de Covid-19 no Brasil. Além disso, apresentamos o processo de implantação do Programa de Compliance/Integridade da Arsae-MG.

**Os textos buscam apresentar opiniões de especialistas sobre gestão e boas práticas no setor de saneamento, assim como estudos que estejam na vanguarda do desenvolvimento científico, promovendo o diálogo e um contato mais próximo entre poder público, academia e sociedade. Ademais, a publicação traz textos de caráter orientativo e informativo, que são de interesse de um grande público, incluindo usuários e prestadores de serviços.**

A Revista Regulação em Foco é a concretização de uma aspiração de longa data da Arsae-MG. Com o periódico, desejamos cumprir ainda mais com nossa missão de regular com a máxima transparência e controle social. Esperamos, ainda, poder contribuir de maneira positiva, em Minas Gerais e além de suas fronteiras, na construção e consolidação das melhores práticas em regulação e na prestação de serviços públicos para todos os cidadãos.

---

**Equipe Editorial.**

# Carta do Dirigente Máximo



Caro leitor,

No trabalho de planejamento e gestão de atividades da Arsae-MG, nosso compromisso é a aproximação do universo da regulação com a população em geral. Para isso, focamos em implementar uma gestão cada vez mais transparente. Contudo, entendemos que o conceito de transparência vai além de disponibilizar informações. Muito mais que isso, acreditamos que atuar com transparência é proporcionar aos cidadãos a capacidade de efetivamente compreender e aplicar as informações disponibilizadas ao seu interesse.

**Diante de tamanho desafio, a Arsae-MG busca cada vez mais inovar em seu campo de atuação. Assim, é com grande contentamento que apresento o terceiro número da revista da Agência: Revista Regulação em Foco.**

O periódico faz parte de um Programa, de mesmo nome, e que também conta com um Podcast e ci-

clos de Webinars, para discutirmos o tema da regulação com objetivo de levar mais conhecimento à população sobre o papel da Regulação, sua importância e o impacto na vida das pessoas.

A publicação consolida cada vez mais o desejo da Diretoria, bem como de todo o Corpo Técnico da Agência, de disponibilizar para toda a sociedade as mais recentes discussões técnicas e de opinião sobre assuntos relacionados à Regulação de Serviços Públicos e Saneamento. Os exemplares são disponibilizados de forma gratuita e totalmente eletrônica. Sua interface e conteúdo foram pensados para proporcionar uma leitura leve e de fácil compreensão, contendo artigos técnicos, artigos de opinião e entrevistas com especialistas e autoridades da área. Espero que a revista se torne referência para o público geral e especializado e que possamos cada vez mais desenvolvê-la e avançar no cumprimento dos objetivos para os quais ela foi idealizada.

Desejo-lhes uma ótima leitura!

**Por Antônio Claret  
de Oliveira Júnior**



**ENTREVISTA**

ENTREVISTA

## **Veronica Sánchez da Cruz Rios, da Secretaria de Fomento e Parcerias com o setor privado no Ministério do Desenvolvimento Regional.**

Veronica Sánchez da Cruz Rios é servidora pública federal desde 2009, atuou como Coordenadora Geral de Petróleo e Gás da Secretaria do Programa de Aceleração do Crescimento do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. De 2016 a 2018, foi Assessora Especial da Casa Civil da Presidência da República trabalhando na coordenação da agenda de reformas estratégicas para o Governo Federal. Em 2019, atuou como Secretária Especial de Assuntos Federativos da Secretaria de Governo da Presidência da República e como Secretária Especial Adjunta do Programa de Parcerias de Investimentos, o PPI. Atualmente está à frente da Secretaria de Fomento e Parcerias com o setor privado no Ministério do Desenvolvimento Regional.



**Editorial** - Como a Secretaria de Fomento e Parcerias com o setor privado vem atuando no setor de saneamento para contribuir com a universalização, principalmente após o advento do Novo Marco Legal do Saneamento?

**Veronica Sánchez** - A Secretaria de Fomento e Parcerias com o setor privado é bem nova, é a última Secretaria do Ministério. Ela foi criada em setembro de 2021, como resultado de um trabalho direcionado pelo Ministro do Desenvolvimento Regional, Rogério Marinho, que entendeu a importância de incentivar as parcerias com o setor privado no âmbito das políticas públicas que estão sob gestão do Ministério do Desenvolvimento Regional. E um assunto bem interessante é que, como é o caso do saneamento básico e outras políticas públicas, como mobilidade e iluminação pública, elas são de competência de outros entes, dos estados e dos municípios. O Ministério, geralmente, propõe as diretrizes da política pública e financia esses investimentos, mas a execução, a titularidade da prestação de serviços, é de estados e municípios. Nosso papel é de fomentar para que haja o desenvolvimento de concessões, estruturação de projetos e modelagens, disponibilizar recursos para que isso aconteça.

Em 2020, quando o Ministro assumiu o Ministério do Desenvolvimento Regional, ele me convidou para chefiar a Assessoria Especial e desde então estamos fazendo um trabalho não só de regulamentação da Lei nº 14.026, que foi aprovada em julho de 2020. Trabalhamos também para a aprovação da lei no Congresso Nacional, que estava no Senado em 2020, para a regulamentação por meio dos três decretos que foram editados e também no apoio à Agência Nacional de Águas (ANA) para a edição das diretrizes regulatórias. Ou seja, tudo que o Novo Marco Legal previu, que é de competência da ANA, ela estabeleceu uma agenda regulatória e nós trabalhamos em conjunto no sentido de haver uma sinergia do Ministério como regulamentador do novo Marco Legal e da Agência como editora das diretrizes regulatórias para o setor.

**Editorial** - É extremamente desafiador fazer essa articulação com os entes municipais e estaduais. Sobre essa integração, o Novo Marco fala da atuação regionalizada e da criação de blocos regionais.

Com base na sua vivência junto do Ministério, quais as perspectivas, desafios e oportunidades com essa nova proposta do Novo Marco relacionada a essa atuação regionalizada? Quais são as suas perspectivas para o futuro do saneamento nessa atuação integrada?

**Veronica Sánchez** - Eu acho que a resposta é bem positiva. Quando iniciamos a discussão do Novo Marco Legal, no final de 2016 e início de 2017, a Presidente do BNDES à época, Maria Silvia, se comprometeu a propor aos estados a estruturação de modelagem de concessão dos seus serviços de saneamento e foram assinados convênios com 17 estados da federação para iniciar essas modelagens. Alguns estados continuaram com esses estudos, outros descontinuaram e reviram essa tratativa com o Banco. O mais interessante é que em 2020, quando aprovamos a lei em julho, já tínhamos alguns blocos em estado avançado de modelagem pelo Banco, que culminaram com os leilões que aconteceram entre dezembro de 2020 e fevereiro deste ano, estruturados tanto pelo BNDES como pelo FEP (Fundo de Estruturação de Projetos), que é administrado pela Caixa Econômica Federal. Assim, tivemos um efeito demonstrativo do Novo Marco Legal muito interessante, a partir desses blocos que já foram concedidos nos termos da nova legislação. E tenho boas notícias: em dezembro do ano passado conseguimos aprovar uma nova medida provisória, a MP 1052, que criou um novo fundo para estruturação de projetos e concessões. Nós, Ministério do Desenvolvimento Regional, propusemos ao Ministério da Economia transformar as competências de um fundo antigo que tinha R\$ 780 milhões parados. Estamos na fase de seleção do administrador desse novo fundo. E o mais interessante é que a ideia é que o administrador venha ser uma instituição financeira privada. Assim, vamos dar maior celeridade para aplicação dos recursos desse fundo, que tem como objetivo disponibilizar recursos para a modelagem de concessões e PPPs de estados, municípios e da União, com foco na atuação do MTR. Então, obviamente que os blocos e as unidades regionais para a prestação de serviços de saneamento são a nossa prioridade e agora teremos mais R\$ 780 milhões para disponibilizar para os estados e municípios que queiram acessar os recursos desse fundo e ter os seus projetos estruturados. E até o mês de maio vamos lançar um edital de seleção do



FEP, para modelar projetos de água esgoto das formas de regionalização previstas na lei e no Decreto 10.588. Assim, temos pelo menos dois instrumentos de apoio aos entes federados para estruturarem seus projetos. Tanto blocos como unidades regionais e consórcios municipais poderão acessar esses recursos e, com isso, terem seus projetos modelados. E que a gente possa avançar nas metas de universalização da prestação de serviços.

**Editorial** - Notícias bem animadoras para o setor de saneamento. Acompanhamos os leilões da região metropolitana de Maceió e do Rio de Janeiro e saber que o Governo Federal terá uma atuação tão incisiva nessas modelagens é bem interessante para a gente que sonha em ver esse saneamento universalizado. Qual a sua percepção, que está vivenciando todo este processo, sobre o apetite do mercado privado para todos os projetos que serão estruturados com o novo fundo? Estão se sentindo seguros para entrar nesses projetos? Como que essa iniciativa privada vai, de fato, poder contribuir para a tão sonhada universalização?

**Veronica Sánchez** - O que temos visto com o resultado dos leilões é um apetite muito grande do setor privado. Não só todos os leilões tiveram concorrência para a apresentação das propostas, que culminaram com as concessões e contratos assinados, mas também temos um movimento interessante de empresas que atuam em outros setores da infraestrutura começando a olhar os ativos de saneamento e inclui-los em seus portfólios de novos negócios. Além das empresas que já atuavam tradicionalmente no Brasil no setor de saneamento, nós temos empresas players, de outros setores olhando o cenário de saneamento e apresentando propostas, isso é muito interessante.

**Também temos visto um movimento de entrada de recursos de fundos de outros países, como Cingapura e Canadá, dentre outros interessados nos nossos ativos.**

E temos visto o apetite de empresas em projetos de todos os portes, desde projetos enormes, como foram os casos dos blocos da área de atuação da Cedae no Rio de Janeiro, até projetos menores, como o leilão de São Simão e de Crato, em fevereiro deste ano. O cardápio é bem variado. Quando a gente olha os ativos de saneamento, temos desde concessões de iniciativa dos próprios municípios, concessões regionais, seja no formato de blocos regionais, seja no formato de unidades de prestação regionalizada nos termos da lei, ou de consórcios para água, esgoto, resíduos sólidos ou para o saneamento integrado para os três componentes. Então, o que temos visto é um apetite muito grande e esse movimento é bem interessante. Acreditamos que ele vai ser ampliado e o que nós queremos agora é disponibilizar mais projetos para o mercado privado. Por isso, o fundo de Desenvolvimento da Infraestrutura Regional Sustentável, está atuando no sentido de selecionar inúmeras consultorias de estruturação de projetos para que, simultaneamente, tenhamos vários projetos sendo estruturados e, com isso, fomentar o mercado privado de modelagens de concessões e PPPs.

**Editorial** - Sobre o novo cenário da regulação com a Agência Nacional tendo essa incumbência de definir diretrizes gerais, qual é a sua percepção? Você citou a agenda regulatória da ANA, que está a todo vapor com vários temas sendo discutidos paralelamente. Como essa visão, em um país tão grande como o Brasil, vai conseguir chegar a todos os estados, municípios e agências infracionais e ser replicada para as empresas que estão nos poderes concedentes?

**Veronica Sánchez** - Qualquer Novo Marco Legal de qualquer setor da Infraestrutura obviamente que traz mudanças e um período de ajuste, de acomodação, de conhecimento por parte de todos os atores, sejam as agências reguladoras, sejam os prestadores de serviço públicos ou privados e os próprios poderes concedentes nos diversos níveis. No caso do saneamento não foi diferente, tivemos a lei aprovada em 2020, parte da regulamentação, ainda em 2020, tivemos também os vetos presidenciais, que foi um momento importante, porque alguns dos vetos colocados no Novo Marco pelo presidente tratavam da possibilidade ou não de prorrogação de contratos

de programa e a posterior regulamentação pelo decreto de capacidade econômico-financeira das prestadoras de serviços. Demorou um ano praticamente para que a gente tivesse, a nível do executivo federal, a legislação e a regulamentação prontas. Também foi o momento em que houve a discussão no Supremo Tribunal Federal. Foram apresentadas algumas ações diretas de inconstitucionalidade, todas já julgadas. Recentemente tivemos o julgamento das 4 ADI's pelo Supremo, que confirmam o disposto na legislação, a vontade do legislador, e foi um movimento interessante para a pacificação de algumas dúvidas sobre a constitucionalidade, sobre a titularidade de serviços e sobre as competências dos entes das agências reguladoras. Vejo como muito positivo, porque pacifica o entendimento e consolida algumas visões. E sob o ponto de vista da atuação da Agência Nacional de Águas e das agências infranacionais, que vão regular o serviço diretamente, a lei previu um faseamento, tanto da edição das diretrizes regulatórias pela ANA, que serão graduais e paulatinas ao longo da edição das normas e da definição das prioridades em termos de agenda regulatória, como de incorporação

dessas diretrizes pelas agências infranacionais. Tanto o Marco legal estabeleceu esse faseamento como se entendeu que há uma necessidade de um período de acomodação, de entendimento, de consolidação das próprias diretrizes e eventuais ajustes. Qualquer legislação é aprimorada constantemente. A ideia é que esse movimento aconteça na medida da necessidade dos ajustes e que a Agência Nacional de Águas possa divulgar melhores práticas, dar os parâmetros, dar os elementos para que as agências infranacionais possam atuar com a melhor competência, com a melhor expertise e apoiar na capacitação das equipes, para que a gente possa ter maior uniformidade, troca de experiências entre as agências e troca de experiências entre os setores regulados da infraestrutura, que é algo bem interessante. O movimento é bem positivo e a gente sabe que ele é gradual, que ele vai acontecer permanentemente, mas eu acho que as perspectivas são muito boas. O nosso foco tem que ser o usuário, a qualidade de serviço e o atendimento, com regularidade, com previsibilidade e que isso traga também investimentos para que a gente consiga alcançar as metas de universalização.



# **ARTIGOS DE OPINIÃO**

## ARTIGOS DE OPINIÃO

# Implantação do Programa de Compliance/Integridade na Arsae-MG

Por Rodrigo Bicalho Polizzi

DIRETOR DA ARSAE-MG DESDE 2020 E COMPLIANCE OFFICER DESDE 2021.  
REPRESENTANTE DO GT COMPLIANCE/COMISSÃO DE ÉTICA NA  
AUTORIA DO ARTIGO.

Os programas de Compliance, bastante difundidos na esfera privada, ainda se mostram para o setor público, principalmente no âmbito das Agências Reguladoras, distantes e sem uma perspectiva real de aplicação.

Entretanto, para uma Agência Reguladora com uma nova visão, que rediscutiu seus valores e definiu sua Missão de regular de forma transparente, independente e ética, buscando a universalização, a qualidade e o equilíbrio na prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em Minas Gerais, a implantação do Programa de Compliance/Integridade se tornou uma pauta principal e uma realidade.

Nessa busca, o primeiro desafio a ser enfrentado foi a contratação de uma consultoria para operacionalização e implantação do programa. Vale ressaltar que a Agência não detinha orçamento para tal contratação, mas mantinha o interesse e uma nova missão a cumprir. Assim, por iniciativa da diretoria da Agência e buscando alcançar a missão estabelecida, a empresa SG Compliance foi acionada. Uma das três maiores empresas de Compliance do Brasil, com vasta experiência na implantação de Programas de Compliance no setor privado, a SG Compliance viu a oportunidade de incluir a experiência de implantação do referido programa no setor público, especialmente no âmbito das agências reguladoras.

**Com interesse de ambas as partes, deu-se início ao processo público para contratação da consultoria, via licitação, sem custos. Superada essa etapa e tendo a SG Compliance como única interessada e vencedora do certame, partiu-se para a implantação do programa.**

Inicialmente, o ponto de partida para implantação do programa na Arsae-MG foi entender a relação entre um Programa de Compliance/Integridade e uma Comissão de Ética, tendo em vista que ambos caminham juntos. O Código de Conduta Ética é parte do Programa de Compliance/Integridade, tendo a Comissão de Ética um papel específico dentro do Programa de Compliance/Integridade. O principal objetivo dessa Comissão é a prevenção de desvios, promoção da boa convivência no ambiente

de trabalho, o respeito às instituições e aos princípios básicos da administração pública, a garantia do interesse público e o zelo pelo patrimônio público.

Em relação ao processo de construção do Programa de Compliance/Integridade na Arsae-MG, destacam-se o apoio da Diretoria; reuniões de debate; orientações/informações sobre as principais atividades desempenhadas pelos servidores da Arsae-MG, tais como fiscalizações em campo, reuniões com prestadores e outros órgãos; e ações adotadas como medidas preventivas de fraudes e ilícitos em processos licitatórios.

A consultoria e apoio da SG Compliance em todo processo foi essencial, sendo que no mês de julho de 2020 foi iniciada a elaboração dos documentos do Programa de Compliance/Integridade da Arsae-MG. Por ser algo novo e por tratarmos do tema integridade, a atuação conjunta dos membros do Programa de Compliance/Integridade e da Comissão de Ética foi fundamental, preenchendo os documentos, inserindo informações pertinentes à realidade da Agência e adequando-os para o uso na esfera pública. Após intensa revisão, os documentos Plano de Compliance/Integridade, Plano de Comunicação, Plano de Treinamento, Política Anticorrupção, Regimento Interno e Manual de Conduta dos Contratados foram finalizados e, em 04 de dezembro de 2020, publicados no site da Arsae-MG. Na oportunidade, também inaugurou-se o Canal de Denúncia, permitindo o registro de manifestações sobre desvios de conduta, de forma sigilosa, sendo possível registrar e acompanhar a manifestação de forma transparente, com a garantia que receberá respostas conclusivas às denúncias registradas. Destaca-se por ser um canal seguro, que assegura o anonimato, permitindo relatos e compartilhamento de preocupações de modo confidencial e de maneira ética.

Além da produção dos documentos, as equipes se dedicaram às atividades de publicação e divulgação do Programa na Arsae-MG. Para tanto, foi realizado um Webinar no dia 17 de dezembro de 2020, que marcou o lançamento do Programa de Compliance/Integridade da Agência, sendo utilizado, também, como o primeiro treinamento para os servidores.

Além dos integrantes das equipes de Compliance e Ética, alocados em diversas áreas da Agência, a equipe teve apoio de outras áreas, como a Procuradoria e a Controladoria Seccional. Essa interlocução entre as diferentes áreas foi bastante importante na construção dos documentos e na implementação do Programa de Compliance/Integridade. Adequar o Compliance à atuação da Agência foi uma preocupação constante, visto que esse é um tema novo para as equipes e para a administração pública. Foram diversas as pesquisas, o contato com outros órgãos da esfera estadual e as discussões com a SG Compliance.

Essas ferramentas e mecanismos se materializam no planejamento e nas atividades propostas pelo grupo de Compliance/Ética, envolvendo o mapeamento de riscos para desenvolvimento de ações, treinamentos e dinâmicas com o intuito de prevenir desvios éticos e manter servidores e todos agentes que se relacionam com a Arsae-MG em contato contínuo com essa temática. Neste sentido, os servidores da Arsae-MG receberam mensagens constantes sobre assuntos relacionados ao Compliance e à Comissão de Ética, incluindo instruções sobre como se relacionar com os prestadores de serviços e agentes públicos, informações

sobre os pilares do Programa de Compliance/Integridade e, até mesmo, frases que promovem a reflexão da importância da conduta ética no serviço público. Além disso, vale salientar o último treinamento do ano de 2021, realizado em formato de Webinar no mês de dezembro, oportunidade em que o tema “Compliance” foi amplamente abordado no âmbito das Agências, Prestadores, empresas privadas e setor público. Fica o convite para todos assistirem o vídeo do evento disponível no canal da Arsae-MG no Youtube.

O Programa de Compliance/Integridade da Arsae-MG, apesar de ainda ser recente, vem se solidificando e vai crescer ainda mais, mantendo os objetivos de promover e fomentar uma cultura de integridade e transparência organizacional e de enfatizar a responsabilidade da organização com as melhores práticas de governança.

Engenheiro Civil e Sanitarista. Coordenação e elaboração de diversos Projetos Básicos e Hidráulicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Atuou como Coordenador de Regulação e Fiscalização Operacional da Agência Reguladora dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário ARSAE-MG de 2012 a 2020. Diretor da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária ABES-MG de 2017 a 2021. Atuando como Diretor da ARSAE-MG desde 2020 e Compliance Officer desde 2021. Representante do GT Compliance/Comissão de Ética na autoria do artigo.

## MINICURRÍCULO

---





## ARTIGOS DE OPINIÃO

# Desafios no planejamento do saneamento

Por Vitor Carvalho Queiroz

ENGENHEIRO CIVIL (UFMG), MESTRE EM SANEAMENTO, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (UFMG), MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS (IBMEC).

A importância do planejamento é incontestável em qualquer tipo de atividade; no setor de saneamento, em função de seu caráter de capital intensivo e longa maturação das ações, ganha contorno ainda mais importante.

A função de planejamento ganhou atenção especial na Lei Nacional de Diretrizes para o Saneamento Básico (LNSB) com a aprovação da Lei 11.445 em 2007, por meio da exigência de elaboração do Plano Nacional (Plansab), aprovado em 2014, e dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs), caracterizando o planejamento como a única função indelegável pelo titular dos serviços.

Desde a aprovação da LNSB, a evolução de municípios com PMSBs é expressiva. Segundo a pesquisa MUNIC do IBGE, em 2011, o Brasil contava 250 (4%) municípios com PMSBs contemplando os quatro eixos do saneamento. Já em 2017, esse número saltou para 1.739 municípios (31%), próximo da meta do Plansab para o ano de 2018 (32%).

Mesmo com esse crescimento, os PMSBs são constantemente questionados, principalmente em função da sua baixa efetividade, isto é, mesmo os municípios que possuem o Plano não o utilizam como indutores da política pública municipal. As justificativas para esse fato são diversas, e vão desde problemas na elaboração quanto na implementação das ações dos PMSBs. O quadro a seguir aponta alguns dos entraves relativos à efetividade dos PMSBs, tanto na sua elaboração quanto na implementação.

	Fase Elaboração	Fase Implementação
Entraves à efetividade dos PMSBs	Municípios possuem baixa capacidade institucional para elaborar os planos	Planos elaborados por atores de fora dos municípios (pouco contato com realidade local)
	Foco apenas em ações estruturais	Municípios não possuem recursos financeiros para execução das ações dos planos
	Baixa disponibilidade e qualidade das informações	Municípios possuem baixa capacidade institucional para executar os planos
	Dificuldade especial em municípios com delegação - questão PMSB x Contrato	Busca por imediatismo nas soluções
	Ausência de estudos de viabilidade econômico-financeira	Dificuldade inerente de planejar longo prazo (diante de mudanças constantes)
	Elaboração apenas por obrigação	
	Processos de participação apenas para cumprir formalidade	

Esses são apenas alguns dos problemas identificados na elaboração e implementação dos PMSBs. Se muita ênfase ao planejamento (Plansab e apoio aos PMSBs) foi dada pelo Governo Federal nos primeiros anos da LNSB, diante dos baixos resultados em termos de metas finalísticas, o planejamento parece perder importância na política de saneamento. A aprovação da Lei nº 14.026/2020 trouxe diversas mudanças na LNSB, inclusive para a função de planejamento. As principais mudanças foram:

- os planos de saneamento serão aprovados por atos dos titulares e não mais editados por eles (§1º, art. 19 da Lei 11.445), o que pode tornar o município mero homologador dos planos feitos pelos prestadores de serviços;
- O prazo máximo para revisão dos planos passou de quatro para dez anos (§4º, art. 19);
- Os municípios com população inferior a 20.000 habitantes poderão apresentar planos simplificados, com menor nível de detalhamento dos aspectos previstos nos incisos I a V do caput do art. 19. Essa simplificação dependerá de regulamentação e avaliação de órgãos como a Funasa;
- Os planos regionais ganharam relevância e podem diminuir o papel do município no processo, uma vez que eles poderão contemplar um ou mais componentes do saneamento (§1º, art. 17 da Lei 11.445), prevalecerão sobre os municipais (§2º, art. 17 da Lei 11.445) e dispensam a elaboração de planos municipais (§3º, art. 17 da Lei 11.445).

No entanto, os problemas de planejamento, assim como muitos outros do setor, não são decorrentes de questões legislativas, mas sim de gestão e implementação da política pública. Exemplo disso é o papel dos entes reguladores no serviço de verificação do cumprimento dos planos de saneamento, obrigação que existe desde 2007, mas até hoje avançou timidamente. Poucas são as Agências que incorporam os PMSBs na sua atividade, sendo mais comum que se concentrem no apoio à elaboração/revisão dos planos e no acompanhamento de suas metas, como mostram as experiências existentes. Um número ainda menor de reguladores considera os PMSBs na regulação econômica, em alguns casos por meio da incorporação dos programas, ações e metas nas revisões tarifárias, em outros, existe o reconhecimento de repasse tarifário para financiamento dos Fundos Municipais de Saneamento Básico (FMSBs). Essas atividades representam alternativas importantes para auxiliar na implementação dos PMSBs.

Além dos diversos desafios já existentes, as mudanças climáticas adicionam outros elementos em que o setor terá que ampliar seus esforços para contribuir tanto na mitigação dos efeitos causados por emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), por meio da melhoria dos seus processos, principalmente com ações de reuso de efluentes e diminuição drástica de aterramento de resíduos sólidos, entre outros, quanto na necessidade de adaptação e, nesse sentido, a garantia da segurança hídrica se torna componente central do setor. Tudo isso demanda fortalecimento de atividades de planejamento, inclusive com novos métodos que sejam capazes de planejar em cenários de elevada incerteza.



Diante desse contexto, são sugeridas algumas propostas que podem contribuir no aprimoramento do planejamento no setor de saneamento:

- Reforço na integração entre o planejamento nas diferentes esferas: Plansab, Planos Estaduais, Regionais e Municipais;
- Ampliação do papel dos estados na capacitação e apoio aos municípios, não apenas na elaboração do Plano, mas na criação de condições para a implementação dos planos regionais e/ou municipais, com foco nas ações estruturantes;
- Necessidade de participação mais ativa dos entes reguladores no processo de planejamento dos planos, desde a elaboração até a revisão, de forma a garantir que o PMSB esteja compatível com a atividade regulatória, principalmente no aspecto econômico-financeiro;
- Estímulo para que os estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira sejam efetivamente desenvolvidos e incorporados nos planos de forma a garantir que eles sejam factíveis;
- Alinhamento entre contratos e os planos de maneira a assegurar que os objetivos, metas e ações sejam coerentes em ambos os instrumentos;
- Melhoria das informações - Sistematizar e facilitar os mecanismos para fornecimento de informações para elaboração dos planos para os titulares dos serviços;
- Fomento aos mecanismos de controle social, de forma a integrar o planejamento, a regulação e a prestação dos serviços, tanto na elaboração quanto no acompanhamento das ações planejadas;
- Desenvolvimento de ferramentas tipo Manual Operativo e plataformas de acompanhamento para subsidiar a implementação dos planos.

Muitos são os desafios do planejamento no setor de saneamento, especialmente em relação à sua efetividade. Se os atuais planos não conseguem dar as respostas esperadas, eles precisam ser aprimorados e fortalecidos, e não simplesmente abandonados, comprometendo o planejamento.

Engenheiro Civil (UFMG), Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (UFMG), MBA em Gestão de Negócios (IBMEC). Atualmente Coordena o GT Saneamento CREA-MG, é Diretor da ABES-MG e Sócio-Diretor da HIDROBR

## MINICURRÍCULO

---





# **ARTIGOS TÉCNICOS**

ARTIGOS TÉCNICOS

# A Importância da Gestão de Ativos no Saneamento

Por Alisson Meireles Brandão, Emerson Ricardo Furlaneto, Márcio Otávio Figueiredo Junior, Nilvam Santos Conceição, Tico Monteiro e Virgílio Tosta

A pesquisa foi realizada pelo grupo de trabalho do setor de saneamento da Comissão de Estudo Especial de Gestão de Ativos - CEE-251 da ABNT.

## 1. Introdução

De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) de 2019, o Brasil possui cerca de 680 mil km de redes de água com 59 milhões de ligações e 354 mil km de redes de esgoto com 34 milhões de ligações. Hoje, essa estrutura atende 85% dos brasileiros com acesso à água e apenas 50% deles têm acesso ao serviço de coleta e tratamento de esgoto.

Com base nas metas de universalização estabelecidas pelo novo marco regulatório de saneamento básico (Lei nº 14.026/2020), temos um cenário desafiador no setor para alcançar 99% de atendimento da população com água potável e 90% com tratamento e coleta de esgoto até 2033.

De acordo com estudos realizados pela empresa KPMG, o montante de investimento para o alcance dessas metas é estimado em R\$753 bilhões, e segundo o Ministério da Economia e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), os recursos financeiros destinados à meta de universalização do saneamento estão reservados.

Assim, as maiores oportunidades para as empresas de saneamento alcançarem as metas estão na estruturação de seus processos, políticas e cultura, visando viabilizar investimentos de infraestrutura, bem como operarem e manterem de forma adequada seus ativos dos sistemas de água e esgoto. Esses desafios e

oportunidades estão diretamente relacionados aos modelos de gestão das organizações e na forma de pensar e agir de suas lideranças.

Nesse sentido, para alcançar a excelência em todo o ciclo de vida dos ativos de infraestrutura, gerando valor sustentável às partes interessadas, é fundamental termos uma ótima gestão de ativos.

A gestão de ativos, conforme definição da norma internacional ISO 55.001, é um conjunto de atividades coordenadas de uma organização para obter valor a partir dos ativos.

No setor do saneamento, podemos afirmar que as companhias estaduais, bem como as outras formas administrativas de gestão do saneamento existentes, sejam elas sistemas autônomos ou companhias municipais além da iniciativa privada atuando na área, tem a eficiência de sua atuação diretamente relacionada com o bom funcionamento dos seus ativos, se configurando dessa forma, como empresas ativo-intensivas. Assim, a obtenção de valor no saneamento consiste no atendimento das necessidades e expectativas atuais e futuras das partes interessadas para garantir ao longo do tempo e de forma sustentável, água potável e esgoto tratado para todos, com um serviço de alta qualidade, preservando os recursos hídricos.

Um sistema de gestão de ativos implementado, mantido e melhorado continuamente, apresenta diversos benefícios, dentre eles destacamos:

- Responsabilidade social demonstrada: melhorar a habilidade do prestador para reduzir perdas, conservar recursos e adaptar-se às mudanças climáticas, possibilitando à organização demonstrar práticas de negócios socialmente responsáveis e éticas e capacidade de administração;
- Conformidade demonstrada: ser transparente com as exigências legais, estatutárias e regulatórias, como também aderente às normas de gestão de ativos, políticas e processos;
- Melhoria da sustentabilidade organizacional: gerenciar os efeitos das despesas e desempenho no curto e no longo prazo possibilita melhorar a sustentabilidade das operações e da organização;
- Risco gerenciado: reduzir perdas financeiras e melhorar a saúde e segurança dos funcionários aumenta a reputação e minimiza o impacto ambiental e social da empresa, resultando na redução dos passivos, como prêmios de seguros, multas e penalidades;
- Melhoria de saídas e serviços: garantir o desempenho dos ativos melhora prestação de serviços e possibilita atingir ou superar as expectativas dos usuários e de outras partes interessadas.

### **Pesquisa**

Com o intuito de verificar o grau de receptividade do setor de saneamento em relação à aplicação da Norma ISO 55.001 na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, optou-se em realizar uma pesquisa qualitativa preliminar.

De modo geral, a pesquisa com os prestadores de serviços e com os reguladores do setor teve como objetivo levantar o grau de conhecimento sobre o tema gestão de ativos, perceber a importância dada pelas companhias de saneamento em adequar seu sistema de gestão e em obter a certificação da Norma ISO 55.001. A pesquisa também objetivou avaliar como a implementação desse normativo pode melhorar a prestação dos serviços, conferindo desde tarifas mais justas até uma melhor eficiência no uso dos ativos.

No entanto, diante do imenso desafio em aplicar uma pesquisa que pudesse englobar a maior representatividade do setor, tanto para as empresas de saneamento quanto para as agências reguladoras, foram realizadas duas pesquisas distintas.

Para as empresas de saneamento foi elaborado um questionário específico de nove perguntas disponibilizado aos principais prestadores de serviços por meio da Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (AESBE).

Conforme informações do SNIS, apesar de o Brasil possuir 2.864 prestadoras de serviços (sendo elas públicas e privadas, estatais, autarquias, municipais e regionais), 52% das empresas de saneamento que responderam ao questionário prestam serviços nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil e representaram 73,5% dos montantes de investimentos em água e esgoto realizados no país.

No caso das agências reguladoras, foi elaborado um questionário de onze perguntas enviado às 53 agências que atuam no saneamento básico do Brasil associadas à Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR).

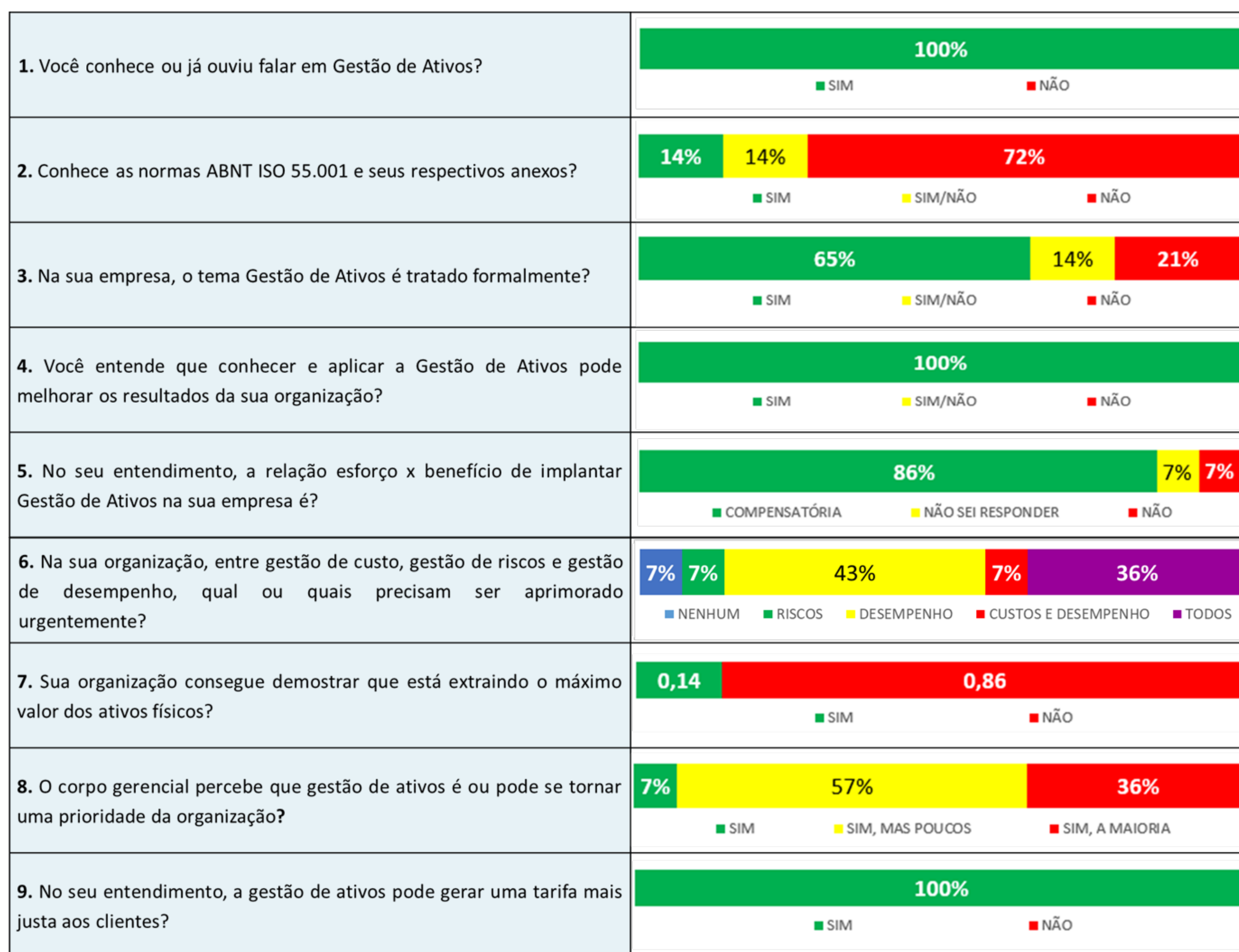
As agências reguladoras que responderam o questionário representam 32% da população brasileira, estão distribuídas em todas as regiões do país e regulam prestadores de serviços que respondem por 51% de todos os investimentos realizados no setor.

### **Resultados das pesquisas**

Os resultados das pesquisas realizadas com as empresas de saneamento e com as agências reguladoras estão apresentados respectivamente nas figuras 1 e 2 que mostram as perguntas utilizadas nos questionários (à esquerda) e os resultados percentuais das respostas em forma de gráficos de barras (à direita).

### **Prestadores de serviço**

A figura 1 representa os resultados da pesquisa realizada com as empresas prestadoras de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



**Figura 1 - Perguntas e resultados da pesquisa realizada com as prestadoras de serviço de saneamento**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados evidenciam que 100% dos respondentes dos prestadores de serviços (questão 1) já ouviram falar sobre gestão de ativos, indicando que o tema é popular entre as empresas. No entanto, apenas 28% das companhias conhecem a norma ISO 55.001 e seus anexos.

De acordo com pesquisa, fica clara a oportunidade de implantar a gestão de ativos conforme requisitos da Norma ISO 55.001, pois 65% dos respondentes entendem (questão 3) que o tema é tratado formalmente.

Todos os respondentes entendem (questão 4) que aplicar a gestão de ativos pode melhorar os resultados da sua organização, sendo que 72% informam (questão 2) que não conhecem a Norma ISO 55.001.

Diante deste cenário, é interessante verificar também, que no Brasil não há nenhuma empresa do saneamento com a certificação da Norma ISO 55.001 e nas Américas apenas duas organizações (uma na

Argentina e outra no Chile) possuem a Certificação.

Para 86% dos respondentes (questão 5), a relação esforço x benefício é compensatória. Isso demonstra que evoluir na gestão dos ativos trará vantagem econômica e de eficiência operacional.

Quando perguntado para as empresas de saneamento sobre as dimensões de custo, riscos e desempenho (questão 6), 43% apontaram que apenas a gestão do desempenho deveria ser aprimorada. A visão integrada das dimensões deve ser tratada, e dependendo do contexto, as decisões não levarão sempre ao equilíbrio entre custo, riscos e desempenho. Nesse ponto de vista, apenas 36% entendem que as três dimensões necessitam ser aprimoradas de forma integrada. Atuar de modo sistêmico pode otimizar os esforços das empresas no alcance dos seus resultados.

Como o fim da gestão de ativos é a maximização da geração de valor para todos os envolvidos, a

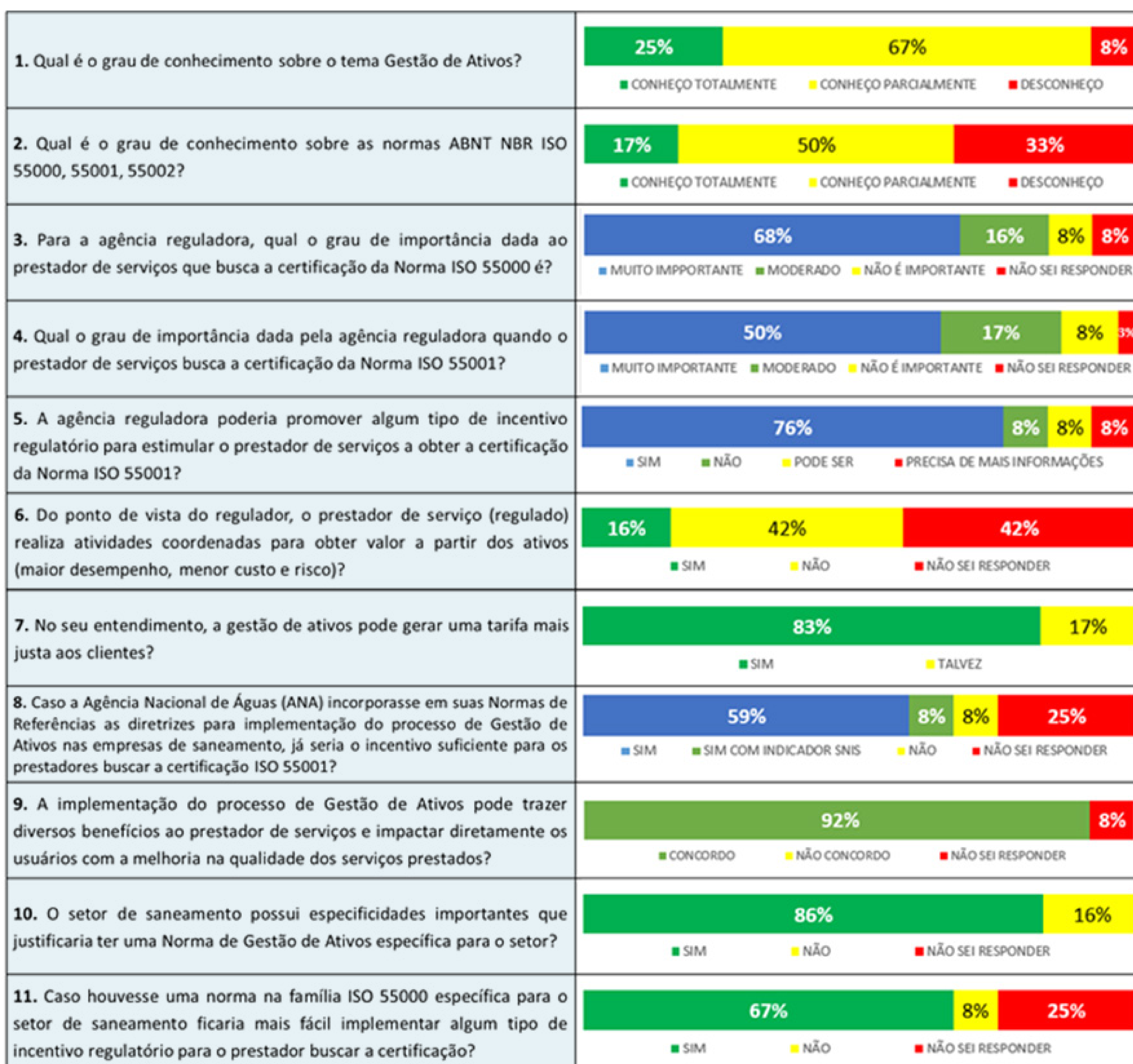
a pesquisa aponta a oportunidade de evolução dessa abordagem, pois 86% afirmam (questão 7) que não conseguem extrair o máximo valor dos seus ativos físicos. Demonstrar, por meio de indicadores de desempenho e que as práticas ou processos de gestão de ativos estão extraindo o maior valor dos ativos, resulta em benefícios tangíveis, alavanca oportunidades do negócio tornando a empresa ainda mais destacada no mercado.

No que diz respeito à priorização da implantação da gestão de ativos na organização (questão 8), os resultados apontam que 43% dos entrevistados entendem que toda ou grande maioria do corpo gerencial de suas companhias dão ou darão prioridade na implantação de gestão de ativos. Além disso, 57% dos respondentes, ou seja, a maioria, apontam a necessidade de conscientização do corpo gerencial para a importância da priorização da gestão de ativos nas iniciativas estratégicas.

Com relação a modicidade tarifária (questão 9), todos os respondentes entendem que a gestão de ativos pode gerar tarifas mais justas para os usuários dos serviços.

No âmbito da gestão de ativos, tanto o alcance e manutenção do equilíbrio econômico financeiro da prestação eficiente dos serviços como a modicidade tarifária aos usuários significam menos perdas, menor custo operacional, investimentos prudentes dos ativos, menores riscos de extravasamento de esgoto, maior disponibilidade de água, maior satisfação dos usuários e comunidades, melhoria da imagem da empresa, maior facilidade no atendimento das metas contratuais, dos requisitos regulatórios e, conseqüentemente, maior rentabilidade para a empresa com melhor atendimento para a população de forma sustentável.

A figura 2 representa os resultados da pesquisa realizada com as agências reguladoras.



**Figura 2 - Perguntas e resultados da pesquisa realizada com as agências reguladoras**

Fonte: Elaborado pelos autores.

No âmbito das agências reguladoras, a pesquisa mostrou (questão 1) que a maioria dos reguladores, 67%, ainda não conhecem bem do tema gestão de ativos e 8% desconhecem totalmente.

No que se refere ao grau de conhecimento sobre a família ISO 55.000 (questão 2), apesar de 50% das respostas indicarem que os reguladores conhecem parcialmente e 33% desconhecem totalmente as normas, 68% (questão 3) dos reguladores reconhecem que é muito importante o prestador de serviço buscar a certificação ISO 55.001 e 50% (questão 4) consideram muito importante o prestador de serviços ter uma gestão de ativos bem implementada.

Do ponto de vista do regulador, 42% dos entrevistados acreditam que os prestadores de serviços não possuem um sistema de gestão de ativos bem implementado de forma a extrair o maior valor dos ativos, outros 42% não souberam responder (questão 6).

A pesquisa revela também que 92% (questão 9) dos respondentes acreditam que a gestão de ativos bem implementada pode trazer uma melhoria da qualidade dos serviços prestados e 83% (questão 7) entendem que pode trazer uma tarifa mais justa.

Nesse sentido, 76% das agências reguladoras (questão 5) reconhecem que poderiam promover algum tipo de incentivo regulatório para estimular o prestador de serviço a obter a certificação ISO 55.000.

Os resultados apontam que 86% (questão 10) dos respondentes concordam que o saneamento possui especificidades importantes que justifica ter considerações inerentes dentro da estrutura de requisitos da norma para o setor. Além disso, 75% (questão 11) dos reguladores consideram que a elaboração de requisitos específicos para o saneamento introduzidos na gestão de ativos tornaria mais legítima a implementação de algum tipo de incentivo regulatório.

Caso a Agência Nacional de Águas (ANA) incorporasse em suas Normas de Referência, atualmente em elaboração, diretrizes recomendando as empresas de saneamento a implementar a gestão de ativos (questão 8), 67% entenderam que esse posicionamento da ANA já seria um incentivo para os prestadores buscarem a certificação ISO 55.000.

## 2. Considerações Finais

Estamos vivendo um momento de profunda e fundamental transformação do setor do saneamento. Da captação e tratamento da água dos mananciais até o seu fornecimento aos clientes, da coleta e tratamento de esgoto até o descarte do efluente devidamente tratado ao meio ambiente, isso se faz por meio dos ativos de infraestrutura.

Os reguladores percebem valor com uma gestão de ativos de excelência, pois quanto melhor a gestão, maior a confiabilidade dos sistemas de saneamento, proporcionando menor custo operacional, maior desempenho e, conseqüentemente, maior disponibilidade e melhor acessibilidade dos serviços à sociedade.

Para que a jornada de gestão de ativos no saneamento possa dar os frutos esperados, as agências reguladoras entendem que precisam aprimorar seus conhecimentos nos requisitos específicos sobre o tema. Além disso, entendem que normativos específicos ou as normas ISO 55.000 com requisitos voltados para setor facilitariam a concessão de incentivos regulatórios para que as empresas prestadoras de serviço busquem a certificação.

Na mesma linha, as empresas prestadoras de serviços de saneamento básico também entendem a importância da implementação da gestão de ativos para gerar maior valor ao negócio e à sociedade, embora boa parte do corpo gerencial careça de maior conscientização para introduzir a cultura de gestão de ativos.

Nesse sentido, convergem na visão de evoluir em suas práticas considerando a gestão de ativos, trabalhando de forma integrada e sinérgica poderão auferir os resultados acima considerados.

Para essa evolução, se faz necessário ampliar a conscientização por meio de palestras, workshops de gestão de ativos e seus impactos na regulação e na geração de valor; realizar oficinas para discutir as oportunidades de melhoria na gestão dos prestadores e no atendimento aos normativos regulatórios; publicar orientações sobre a implantação e melhoria dos processos do ciclo de vida dos ativos; avaliar a maturidade da gestão atual dos prestadores de serviços e estabelecer estratégias e planos de forma a atender os objetivos organizacionais; promover um amplo processo de capacitação das pessoas e de desenvolvimento de lideranças para a mudança

necessária e viabilizar incentivos regulatórios para os prestadores buscarem o atendimento aos requisitos de gestão de ativos, dentre outros.

Esse é um processo de mudança na forma de pensar e agir, de nos relacionarmos e de nos comprometermos com o futuro necessário ao saneamento básico. Essa evolução necessita de um processo estruturado de mudança para conquistarmos os benefícios propostos com a universalização.

Em frente!

### 3. Referências

Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2014). *Gestão de ativos – Visão geral, princípios e terminologia* (NBR ISO 55.000:2014).

Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2014). *Gestão de ativos – Sistemas de gestão – Requisitos* (NBR ISO 55.001:2014).

Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2014). *Gestão de ativos – Sistemas de gestão – Diretrizes para aplicação da norma NBR ISO 55.001:2014* (NBR ISO 55.002:2014).

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2021). *BNDES apoiará universalização do saneamento estruturando projetos e fornecendo crédito a empresas*. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-apoiara-universalizacao-do-saneamento-estruturando-projetos-e-fornecendo-credito-a-empresas#:~:text=O%20Banco%20Nacional%20de%20Desenvolvimento,em%20cerim%C3%B4nia%20no%20Pal%C3%A1cio%20do>

*Lei Federal nº 14.026* (2020) (Brasil). Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm)

KPMG (2021). *Quanto custa universalizar o saneamento no Brasil?* <https://home.kpmg/br/pt/home/insights/2020/06/quanto-custa-universalizar-o-saneamento-no-brasil.html>.

Ministério do Desenvolvimento Regional (2020). *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019*. Secretaria Nacional de Saneamento/Ministério do Desenvolvimento Regional. [http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2019/Diagn%C3%B3stico\\_SNIS\\_AE\\_2019\\_Republicacao\\_31032021.pdf](http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2019/Diagn%C3%B3stico_SNIS_AE_2019_Republicacao_31032021.pdf)



Alisson Meireles Brandão. Mestre em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Estadual de Feira de Santana/BA (UEFS). Engenheiro Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Gerente da Unidade de Desenvolvimento Operacional (Embasa). Coordenador da equipe de acompanhamento e implantação da Gestão de Ativos Operacionais na Companhia, conforme diretrizes da Norma ISO 55.001. Membro representante da Embasa no CEE 251 - Comissão de Estudo Especial de Gestão de Ativos da ABNT. E-mail: [alisson.brandao@embasa.ba.gov.br](mailto:alisson.brandao@embasa.ba.gov.br)

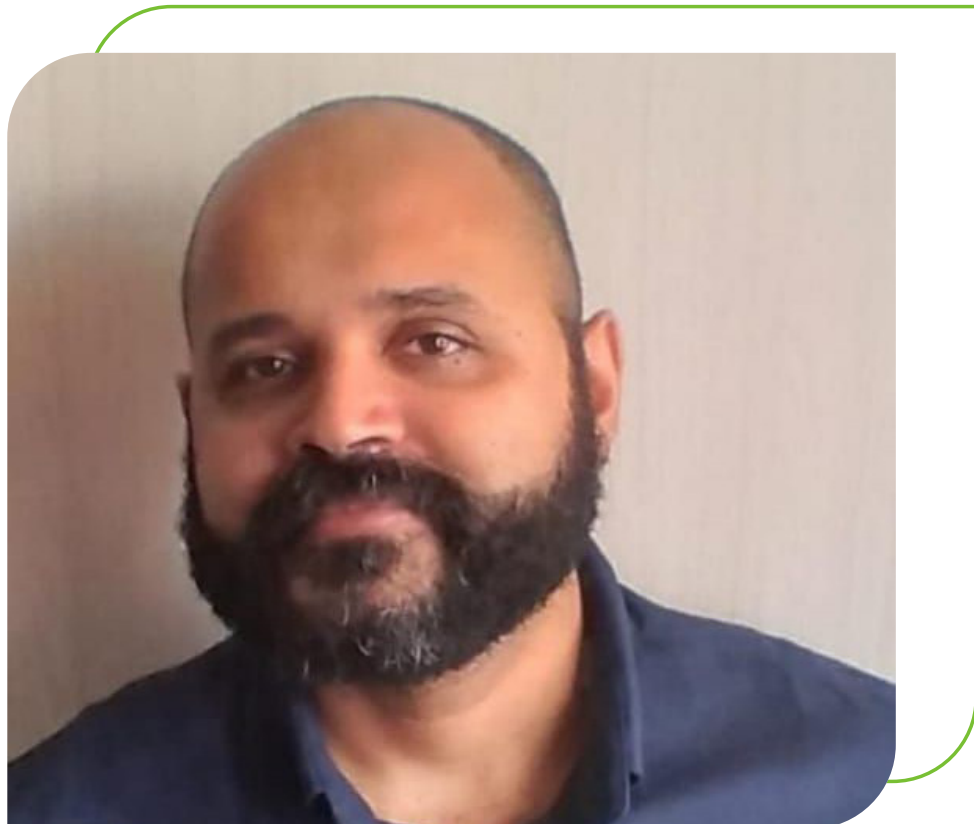


Emerson Ricardo Furlaneto. Consultor Especialista da Fundação Nacional da Qualidade - FNQ, Engenheiro Eletricista (Politécnica Jundiaí/SP), Especialista em Gestão Integrada (SENAC/SP), Especialista em Gestão de Projetos (SENAC/SP), Certificado CAMA pelo GFMAN (Global Forum on Maintenance & Asset Management) com 25 anos de experiência no setor de energia do Brasil. E-mail: [emerson.furlaneto@gmail.com](mailto:emerson.furlaneto@gmail.com)





Márcio Otávio Figueiredo Junior. Mestre em Meio Ambiente e Recursos Hídricos (UFMG), Engenheiro Civil (PUC-MG), MBA em Gestão Avançada de Projetos pelo Instituto de Educação Continuada (IETEC), Gerente de Ativos Regulatórios da Arsae-MG, Membro do Project Management Institute - PMI e Membro representante da Arsae-MG da CEE251 - Comissão de Estudo Especial da ABNT de Gestão de Ativos da ABNT. E-mail: [marcio.junior@arsae.mg.gov.br](mailto:marcio.junior@arsae.mg.gov.br)



Nilvam Santos Conceição. Engenheiro Sanitarista e Ambiental (UFBA), especialista na elaboração de projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, certificado em Gestão da Mudança no modelo ADKAR pela PROSCI. Membro da equipe de acompanhamento e implantação da Gestão de Ativos Operacionais, conforme diretrizes da Norma ISO 55.001, na Empresa Baiana de Águas e Saneamento - Embasa. E-mail: [nilvam.embasa@gmail.com](mailto:nilvam.embasa@gmail.com)



Tico Monteiro. Advisor, Palestrante, Mentor de Gestão de Mudanças, Sênior em Gestão de Ativos, Liderança e Cultura. Participou do grupo que traduziu a norma internacional de gestão de ativos ISO 55.001 no Brasil. Assessora e desenvolve projetos de gestão de ativos em companhias como Sabesp, Vale, Transpetro e Anglo American. Professor de MBA Liderança e Cultura na Gestão de Ativos (ABRAMAN - Fundação Gorceix), Coordenador do Prêmio Gestão de Ativos ABES, Professor de Gestão de Ativos na AESABESP, Engenheiro Mecânico (UNIFEI), criador do canal de gestão de ativos no Youtube: GESTÃO DE ATIVOS-AMS EXCELLENCE e TICO MONTEIRO-TRILHANDO SUCESSO. E-mail: [ticomonteiro@ticomonteiro.com](mailto:ticomonteiro@ticomonteiro.com)



Virgílio Tosta . Contador (FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado), Pós-Graduação em controladoria (FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado); MBA Gestão de Ativos - Fundação Gorceix; Membro representante da Sabesp no CEE 251 - como coordenador do GT 15 - Setor de Água e Saneamento. E-mail: [vtosta@sabesp.com.br](mailto:vtosta@sabesp.com.br)

## MINICURRÍCULOS

---

ARTIGOS TÉCNICOS

# Acesso à água em tempos de COVID-19 no Brasil

Por Cezarina Maria Nobre Souza, Mary Lucy Mendes Guimarães e Arthur Salomão Garcia Begot

## Resumo

Este estudo buscou identificar ações realizadas pelo Estado brasileiro para garantir acesso à água durante a pandemia de COVID-19. Privilegiou-se a pesquisa bibliográfica e documental para a coleta de dados. Em 25 unidades federativas, observou-se que a principal ação identificada foi a suspensão de corte do fornecimento de água nos casos de inadimplência. Além disso, para a população não cliente, a principal ação identificada, em 10 unidades federativas, foi a instalação de torneiras públicas. As entidades reguladoras e prestadoras de serviços em questão mobilizaram esforços para mitigar os problemas causados pela pandemia, no tocante ao fornecimento de água potável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Água potável. Saneamento. COVID-19. Regulação. Prestação de Serviços.

## 1. Introdução

É instigante o artigo *A acessibilidade econômica dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais na Inglaterra e no País de Gales* (Spedding & Lincoln, 2021), publicado no segundo número desta Revista Regulação em Foco. Ao trazer informações sobre a atuação da *Office of Water* (Ofwat) – agência reguladora atuante no Reino Unido –, esse artigo enseja reflexões relevantes sobre a realidade brasileira.

A Ofwat, de acordo com o referido artigo, tem atuado, no contexto sanitário atual, buscando construir uma resposta à pandemia de COVID-19 e apoiar os clientes das empresas prestadoras dos serviços em questão, principalmente, os que enfrentam situações financeiramente adversas. Nesse sentido, as empresas concederam descontos de tarifa, parcelamentos de dívidas, abatimentos de pagamento, dentre outras ações.

Diante do exposto, pergunta-se: e no Brasil, que ações, relativas ao abastecimento de água, buscam/estão buscando apoiar os clientes do serviço no contexto da pandemia? E quanto àqueles que, embora cidadãos, não são clientes, uma vez que, por exemplo, moram nas ruas ou vivem em assentamentos subnormais sem acesso à água?

No caso específico do Brasil, não faltaram recomendações de pesquisadores (Chernicharo & Ribeiro, 2021; Paula et.al., 2020; Tiengo, 2020) e de entidades que atuam no campo da assistência social (COEP, 2021) para a promoção do amplo acesso da população em situação de rua (PSR) e da população moradora de assentamentos subnormais à água em quantidade e qualidade adequadas para assegurar a higiene. Mas, o que, de fato, foi realizado, tendo em vista o campo de atuação dos governos?

Assim, este estudo pretende identificar recomendações e determinações emanadas dos governos, dirigidas às prestadoras do serviço em questão,

relativamente à garantia do acesso à água potável por parte de seus clientes e não clientes (a PSR e a população que vive em assentamentos subnormais), no contexto da pandemia de COVID-19, no Brasil.

## 2. Procedimentos metodológicos

Foi utilizado como base para este trabalho o estudo intitulado *Acesso à Água e Saneamento para Enfrentar a Covid-19 no Brasil* (Artigo 19, 2020), realizado pela organização não-governamental (ONG) internacional de direitos humanos denominada Artigo 19, sediada em Londres e com escritório no Brasil e em mais oito países.

O referido estudo teve por objetivo identificar as ações tomadas pelo Estado brasileiro para garantir o acesso aos serviços de água e esgoto durante a pandemia, especialmente, para as populações socialmente vulnerabilizadas. Para isto, a ONG enviou, para os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal, pedidos de informação às secretarias de governo e à casa civil, assim como às prestadoras dos serviços, para posterior análise das respostas.

Os resultados desse estudo foram integralmente aproveitados no presente trabalho. Mas, como não contemplavam todas as unidades federativas, uma vez que algumas delas não atenderam aos pedidos da Artigo 19 ou prestaram informações incompletas (Artigo 19, 2020), foi necessário buscar dados complementares.

Então, como subsídio complementar para obtenção

de dados de interesse deste trabalho, foi utilizado um estudo produzido por pesquisadores da Fundação Getúlio Vargas e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Capodeferro & Smiderle, 2020), assim como foi realizada consulta ao sítio eletrônico da Associação Brasileira de Agências de Regulação (ABAR), com o fim de identificar as agências reguladoras que atuam na área de saneamento. No sítio eletrônico de cada reguladora, com o uso do termo de busca *COVID-19*, foram identificadas e resgatadas notícias acerca das medidas tomadas pelas mesmas junto às prestadoras do serviço de abastecimento de água nas unidades federativas. Notícias acerca de medidas tomadas pelos governos estaduais e municipais junto às prestadoras também foram obtidas, mediante o uso da mesma palavra em buscas no Google.

Os dados encontrados foram categorizados a partir da natureza da recomendação/determinação dirigida às prestadoras, como sendo: a) ações de apoio aos clientes; b) ações de apoio a não clientes (PSR, residentes em aglomerações subnormais, etc.). Na sequência, as ações foram discutidas na perspectiva do ideário da Promoção da Saúde (Souza *et al.*, 2015) e dos Objetivos de Sustentabilidade, da Agenda 2030 das Nações Unidas (Nações Unidas Brasil, 2021).

## 3. Ações relacionadas aos clientes

Foram identificados seis tipos de ação de apoio aos clientes, conforme mostra o Quadro 1.

QUADRO 1 - Ações de apoio aos clientes, tomadas nos Estados	
AÇÃO	ESTADOS
Isenção de tarifa social (ou isenção de juros e multa por atraso ou desconto nas faturas)	Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.
Suspensão de corte	Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe, Tocantins
Parcelamento da dívida	Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima
Prorrogação de prazo para pagamento	Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná
Facilidades de pagamento	Pernambuco
Suspensão de reajuste de tarifa	Distrito Federal, Paraná, Sergipe

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Aragão (2020), Artigo 19 (2020), Capodeferro e Smiderle (2020), Lei Estadual nº 11.280 (2020), São Paulo (2020), MAB (2020).

A principal ação realizada foi a suspensão de corte do fornecimento de água nos casos de inadimplência. Das 27 unidades federativas brasileiras, somente não se encontrou registro dessa ação nos estados do Amapá e Ceará. A busca no Google revelou que, em estados como Acre (Santos, 2020), Pará (Cosanpa, 2020a), Roraima (Gomes, 2021), Maranhão (Lei Estadual nº 11.280, 2020) e São Paulo (São Paulo, 2020), assim como nos municípios de Campo Grande (Nantes, 2021), Cuiabá (Decreto Municipal nº 8.319, 2021) e Manaus (G1 AM, 2021), por exemplo, a iniciativa da suspensão do corte partiu do Executivo. Por outro lado, a visita aos sites eletrônicos das agências reguladoras revelou que tal orientação, em outros casos, partiu daquelas como a ARSEP, em Barcarena/Pará (Águas de São Francisco, 2020), e a AGERO, em Rondônia (G1 RO, 2020).

A segunda medida mais implementada foi a isenção do pagamento da tarifa social (ou isenção de juros e multa por atraso ou desconto nas faturas) em 14 unidades federativas. Em terceiro lugar, foi identificada a prorrogação de prazo para o pagamento das contas, adotada em quatro estados. Em quarto lugar, aplicado em três estados, aparece o parcelamento da dívida acumulada pelo cliente. Em quinto lugar, empatadas, estão as medidas de facilitação do pagamento (com o uso de cartão de crédito) e suspensão do reajuste tarifário, adotadas, cada uma, em uma unidade federativa.

## 4. Ações relacionadas aos não clientes

Foram identificados cinco tipos de ação de apoio aos não clientes, conforme mostra o Quadro 2.

QUADRO 2 – Ações de apoio aos não clientes, tomadas nos Estados	
AÇÃO	ESTADOS
Suspensão de fiscalização de ligações clandestinas	Distrito Federal
Lavatórios públicos	Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Santa Catarina, São Paulo
Caminhões pipa	Distrito Federal
Caixas d'água	Pernambuco
Copos d'água	Pernambuco
Distribuição de hipoclorito	Minas Gerais

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Artigo 19 (2020), Águas de Joinville (2020), CNM (2020), Cosanpa (2020b).

Foram identificadas ações diferenciadas, com destaque para a instalação de torneiras públicas em áreas de grande movimentação de pessoas, em diversas cidades brasileiras de 10 unidades federativas, o que acaba por atender à PSR.

Contudo, conforme destaca a Artigo 19 (2020), não houve apresentação de planos de ação nem pelos governos, nem pelas prestadoras, sobre medidas visando o atendimento dessa parcela da população, bem como aquela que vive em locais ainda sem estrutura de saneamento básico. Dessa forma, para a garantia do acesso à água desse grupo populacional, a ONG supracitada considera que as ações foram insuficientes. No entanto, cabe ressaltar a iniciativa da CAESB quanto à suspensão da fiscalização

de ligações clandestinas, por considerá-la uma ação que reafirma o direito humano à água, compatível com ODS 6 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Nações Unidas Brasil, 2021).

## 5. O olhar da promoção da saúde e do direito à água

Ao observar-se o conjunto das medidas apresentadas nos quadros 1 e 2, constata-se que seu caráter se diferencia daquelas reportadas por Spedding e Lincoln (2021) sobre a Ofwat. Com efeito, não resta dúvida de que a severidade com que a pandemia vem

afetando as finanças das famílias na Inglaterra e País de Gales não pode ser comparada com sua força devastadora sobre as famílias brasileiras das classes menos privilegiadas (Neves *et al.*, 2021). Daí a relevância das medidas de suspensão do corte do fornecimento de água e de isenção de tarifa (ou isenção de juros e multa ou desconto) para os mais vulneráveis e das formas diversas de negociação da dívida.

Tudo isso é relevante e enseja o aprofundamento da discussão sobre o que vem a ser o saneamento básico e seu impacto sobre a saúde pública. Tal reflexão se torna mais clara quando iluminada pelo ideário da Promoção da Saúde e pelos princípios apresentados pelos Objetivos de Sustentabilidade da Agenda 2030.

Nesse sentido, na perspectiva da Promoção da Saúde (Souza *et al.*, 2015), o abastecimento de água, sendo um dos quatro componentes do saneamento designados pela Lei Federal nº 11.445 (2007), tem por objetivo propiciar mudanças na situação dos indivíduos e de seu ambiente, contribuindo para o atendimento das demandas do mundo atual, à luz dos princípios da equidade e da sustentabilidade.

No que diz respeito ao acesso à água no contexto da Covid-19, conforme afirmam Spedding e Lincoln (2021), está reservado às prestadoras o relevante papel de protagonizar o enfrentamento dos problemas sociais e econômicos do momento. Cabe a elas “aprofundarem a compreensão das necessidades das comunidades por elas atendidas” (Spedding & Lincoln, 2021, p. 69).

Afirmam os autores para o contexto do Reino Unido: “Nos próximos anos, a Ofwat deseja ver as empresas transformarem sua capacidade de atender aos clientes e de responder às necessidades completas de diversidade, particularmente dos mais vulneráveis” (Spedding & Lincoln, 2021, p. 69). Eles informam, ainda, que “as empresas também oferecem fundos beneficentes e diretos, pagos por meio de lucros, para apoiar projetos sociais e de preservação ambiental que visam aprimorar a qualidade de vida das comunidades locais” (Spedding & Lincoln, 2021, p. 69). Para o contexto brasileiro, mesmo depois de superada a crise sanitária, também é o que se espera.

Nesse sentido, cabe ressaltar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Nações Unidas Brasil, 2021), considerando diversos de seus Objetivos e

a interdependência deles. Heller (2016) destaca que a realização, por exemplo, das metas do Objetivo 6 (garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos) terá impacto sobre outros Objetivos, assim como, o alcance do Objetivo 10 (reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles) e do Objetivo 17 (reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável) é fundamental para a realização dos direitos humanos à água potável e ao esgotamento sanitário. Como já dito, as prestadoras e as agências reguladoras têm importantes papéis a cumprir nesse processo.

Avançar é preciso. Recuar, jamais!

## 6. Referências

Águas de Joinville (2020). *Águas de Joinville instala seis pias com água potável em locais públicos*. Águas de Joinville Companhia de Saneamento Básico. <https://www.aguasdejoinville.com.br/?noticia=aguas-de-joinville-instala-seis-pias-com-agua-potavel-em-locais-publicos-2>

Águas de São Francisco (2020). *Resolução suspende serviços de corte no fornecimento de água em Barcarena*. Águas de São Francisco <https://aguasdesaofrancisco.com.br/decreto-suspende-servicos-de-corte-no-fornecimento-de-agua-em-barcarena/>

Aragão, E. (2020). *Confira onde tem desconto ou isenção nas contas de luz e água e quem tem direito*. Central Única dos Trabalhadores (CUT). <https://www.cut.org.br/noticias/confira-onde-tem-desconto-ou-isencao-nas-contas-de-luz-e-agua-e-quem-tem-direito-96ad>

Artigo 19 (2020). *Acesso à água e saneamento para enfrentar a Covid-19 no Brasil*. Artigo 19. <https://artigo19.org/2020/12/14/aceso-a-agua-e-saneamento-para-enfrentar-a-covid-19-no-brasil/>

Lei Federal nº 11.445 (2007) (Brasil). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)

Capodeferro, M. W., & Smiderle, J. J. (2020). A resposta do setor de saneamento no Brasil à COVID-19. *Revista de Administração Pública*, 54(4), 1022-1036. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200324>

Chernicharo, C., & Ribeiro, T. B. (2021). Um novo olhar sobre a Área de Saneamento: o lado positivo da presença do Sars-Cov-2 no esgoto. *Regulação em Foco*, 1(2), 57-62. <http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/revista/Revista%20Regulao%20em%20Foco.pdf>

COEP Brasil (2021). *Uma seleção de iniciativas e projetos voltados para pessoas em situação de rua no país*. COEB Brasil. <https://coepbrasil.org.br/iniciativas-e-projetos-voltados-para-pessoas-em-situacao-de-rua-no-pais/>

Companhia de Saneamento do Pará - Cosanpa (2020a). *Cortes de água por inadimplência estão suspensos nos municípios em lockdown*. <http://www.cosanpa.pa.gov.br/noticias/cortes-de-agua-por-inadimplencia-estao-suspensos-nos-municipios-em-lockdown/>

Companhia de Saneamento do Pará - Cosanpa (2020b). *Mais de 50 pias solidárias já foram instaladas pela Cosanpa*. Companhia de Saneamento do Pará - Cosanpa. <http://www.cosanpa.pa.gov.br/noticias/mais-de-50-pias-solidarias-ja-foram-instaladas-pela-cosanpa/>

Confederação Nacional de Municípios - CNM (2020). *Dia Mundial de Higienização das Mãos: Municípios instalam pias em locais de grande aglomeração*. Agência CNM de Notícias. <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/dia-mundial-de-higienizacao-das-maos-municipios-instalam-pias-em-locais-de-grande-aglomeracao>

*Decreto Municipal nº 8.319 (2021) (Cuiabá)*. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=408603>

G1 AM (2021). *Manaus mantém proibição de corte no fornecimento de água por inadimplência de consumidores*. G1. <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/09/01/manaus-mantem-proibicao-de-suspensao-de-corte-no-fornecimento-de-agua-por-inadimplencia-de-usuarios.ghtml>

G1 RO (2020). *Coronavírus: Decreto proíbe corte de água por 60 dias em Rondônia*. G1. <https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2020/03/26/coronavirus-decreto-proibe-corte-de-agua-por-60-dias-em-rondonia.ghtml>

Gomes, B. (2021). *Corte de água e energia está proibido em Roraima enquanto durar pandemia*. Assembleia Legislativa de Roraima. <https://al.rr.leg.br/2021/04/21/corte-de-agua-e-energia-esta-proibido-em-roraima-enquanto-durar-pandemia/>

Heller, L. (2016). *Direitos humanos e a privatização dos serviços de água e esgotamento sanitário*. Nações Unidas. <https://ondasbrasil.org/wp-content/uploads/2020/10/D%C3%89CIMO-PRI-MEIRO-Relat%C3%B3rio-%E2%80%93Direitos-humanos-%C3%A0-%C3%A1gua-pot%C3%A1vel-e-o-esgotamento-sanit%C3%A1rio.pdf>

*Lei Estadual nº 11.280 (2020) (Maranhão)* <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=397636>

Nações Unidas Brasil (2021). *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. Nações Unidas Brasil. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Nantes, A. (2021). *Foi prorrogado por mais 30 dias a proibição do corte de água em Campo Grande*. Correio do Estado. <https://correiodoestado.com.br/cidades/suspensao-do-corte-de-agua-por-falta-de-pagamento/378974>

Neves, J. A. et al. (2021). Unemployment, poverty, and hunger in Brazil in Covid-19 pandemic times. *Revista de Nutrição*, 34, e200170. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200170>

Paula, H. C. et al. (2020). No place to shelter: ethnography of the homeless population in the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira de Enfermagem* 73(2), e20200489. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0489>

Santos, C. (2020). *Governo do Acre decreta suspensão no corte de fornecimento de água*. Notícias do Acre, Secretaria de Estado de Comunicação. <https://agencia.ac.gov.br/governo-do-acre-decreta-suspensao-no-corte-de-fornecimento-de-agua/>

São Paulo (2020). *Governo de SP garante fornecimento de gás e água durante pandemia*. SP Notícias, Governo de São Paulo. <https://www.saopaulo.sp.gov.br/noticias-coronavirus/governo-de-sp-garante-fornecimento-de-gas-e-agua-durante-pandemia/>

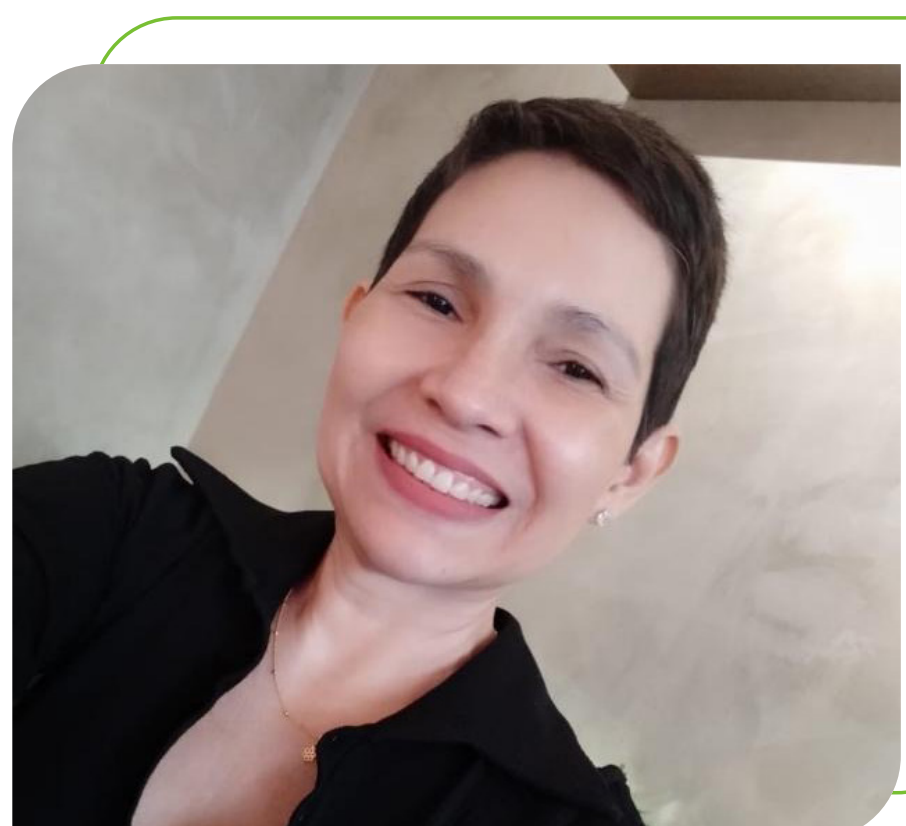
Souza, C. M. N., Costa, A. M., Moraes, L. R. S., & Freitas, C. M. (2015). *Saneamento: Promoção da Saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental*. Editora Fiocruz.

Spedding, D., & Lincoln, A. (2021). A acessibilidade econômica dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais na Inglaterra e no País de Gales. *Regulação em Foco*, 1(2), 64-70. <http://www.arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Revista-edicao-2-Agosto1.pdf>

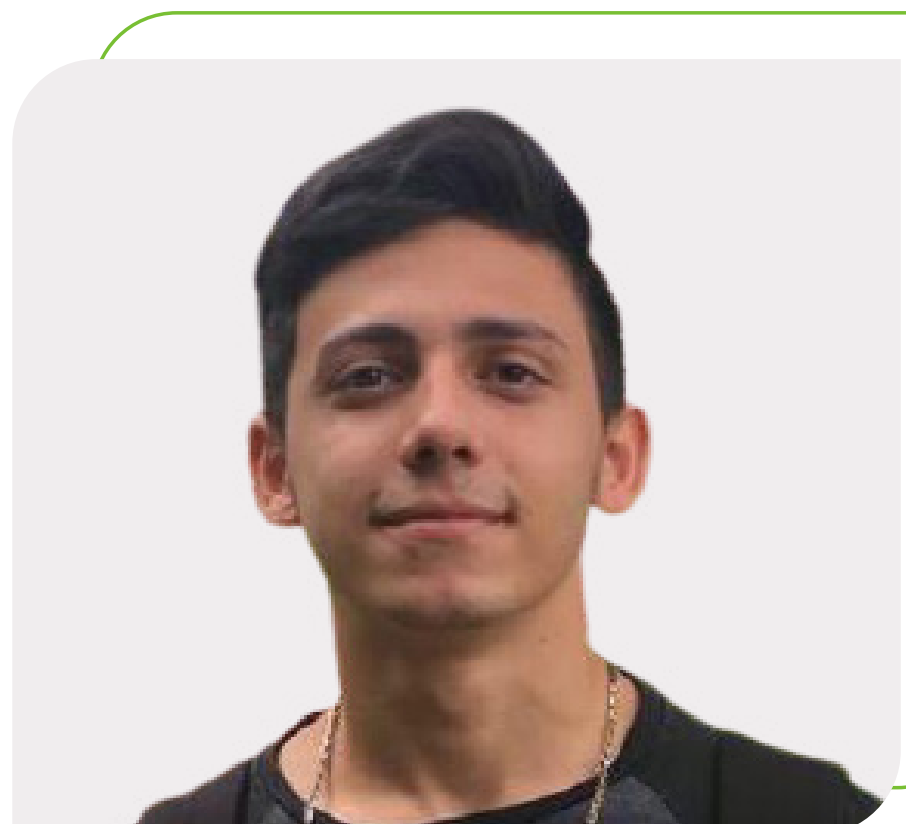
Tiengo, V. M. (2020). A pandemia e seus impactos para a população em situação de rua. *Revista de Políticas Públicas*, 25(1), 46-62. <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2865.v25n1p46-62>



Cezarina Maria Nobre Souza. Engenheira Sanitarista, Mestre em Tecnologia Ambiental. Doutora em Saúde Pública. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.



Mary Lucy Mendes Guimarães. Engenheira Civil. Mestre em Engenharia Civil. Doutora em Desenvolvimento Socioambiental. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.



Arthur Salomão Garcia Begot. Estudante do Curso Técnico em Saneamento e do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.

## MINICURRÍCULOS

---



**ARSAE-MG**

AGÊNCIA REGULADORA