

Análise crítica dos indicadores econômico-financeiros definidos no Decreto nº 10.710 e a situação dos prestadores de serviços (2015-2019)

Critical analysis of the economic and financial indicators defined in Decree No. 10,710 and the situation of service providers (2015-2019)

Maria Paula Vieira Cicogna^{1*} , Rudinei Toneto Junior² 

RESUMO

O governo federal do Brasil, no Novo Marco Legal do Saneamento Básico definido na Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, atualizou o marco legal do saneamento básico no Brasil, promovendo mudanças relevantes com o objetivo de universalizar os serviços de água e esgoto até 2033 – ou 2039, caso as metas não sejam viáveis até o primeiro prazo. O Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021, estabeleceu a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de saneamento e definiu indicadores e parâmetros para a comprovação dessa capacidade, para que os atuais prestadores continuem com os contratos em vigor. De acordo com o texto do referido decreto, os prestadores devem cumprir requisitos mínimos em relação ao grau de endividamento, ao índice de suficiência de caixa, à margem líquida e ao retorno sobre patrimônio líquido (ROE) para estar aptos a seguir para a próxima etapa de avaliação. O objetivo desta pesquisa é avaliar a situação financeira dos prestadores de serviços de água e esgoto perante os valores mínimos exigidos para os indicadores, além de fazer uma análise crítica de sua adequação e de suas restrições metodológicas diante dos objetivos definidos pelo Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021. Os resultados mostraram que pouco mais de 55% dos atuais prestadores seriam considerados aprovados na primeira etapa, sendo o índice de suficiência de caixa a principal causa de reprovação. Além disso, os resultados mostraram que o ROE é pouco adequado como critério de aprovação, dado que algumas empresas apresentaram patrimônio líquido negativo no período considerado.

Palavras-chave: novo marco legal; saneamento; indicadores econômico-financeiros; Decreto nº 10.710.

ABSTRACT

The federal government of Brazil, in the New Legal Framework for Basic Sanitation defined in Law N. 14.026, from July 15, 2020, updated the legal framework for basic sanitation in Brazil, promoting relevant changes with the objective of universalizing water and sewage services by 2033 – or 2039, if the goals are not feasible by the first term. Decree No. 10.710, of May 31, 2021, established the methodology for proving the economic and financial capacity of public sanitation service providers, and defined indicators and parameters for proving this capacity, so that current providers continue with the contracts in force. According to the text of the decree, providers must meet minimum requirements in relation to the level of indebtedness, the cash sufficiency index, the net margin, and the return on equity (ROE) to be able to proceed to the next step of evaluation. The objective of this research was to evaluate the financial situation of water and sewage service providers in relation to the minimum values required for the indicators, in addition to making a critical analysis of their suitability and of their methodological restrictions in view of the objectives defined by Decree No. 10.710, of May 31, 2021. Results showed that just over 55% of current providers would be considered approved in the first stage, with the cash sufficiency index being the main cause of failure. In addition, the results also showed that ROE is poorly suited as an approval criterion, given that some companies had negative equity in the period considered.

Keywords: new legal framework; basic sanitation; economic and financial indicators; Decree No. 10.710.

¹Faculdades de Campinas – Campinas (SP), Brasil.

²Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

***Autora correspondente:** maria.cicogna@facamp.com.br

Conflitos de interesse: os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Financiamento: nenhum.

Recebido: 08/07/2021 - **Aceito:** 05/05/2022 - **Reg. ABES:** 20210186

INTRODUÇÃO

A Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, conhecida como o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (referida como Novo Marco Legal ao longo do texto), trouxe mudanças relevantes para o setor, com o objetivo de viabilizar a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033 — ou 2039, caso se demonstre a inviabilidade no primeiro prazo —, além de garantir a qualidade dos serviços prestados pelas empresas do setor (BRASIL, 2020).

Entre outras mudanças estruturais no setor de saneamento, o Novo Marco Legal obriga a introdução das metas de universalização dos serviços nos contratos, que são de 99% para o abastecimento de água e de 90% para a coleta e tratamento de esgoto, além da introdução de obrigações que comprovem a capacidade de investimento para seu alcance.

O Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021 (doravante denominado Decreto nº 10.710), estabeleceu que os prestadores de serviços públicos de saneamento básico devem comprovar sua capacidade econômico-financeira para a continuidade dos contratos regulares em vigor e definiu a metodologia para tal comprovação (BRASIL, 2021).

De acordo com o Decreto nº 10.710, a avaliação da capacidade econômico-financeira deve ser feita em duas etapas:

- I. análise do cumprimento de índices referenciais mínimos dos indicadores econômico-financeiros;
- II. análise de adequação dos estudos de viabilidade e do plano de captação.

Na avaliação do prestador de serviços públicos, o não cumprimento dos índices referenciais mínimos da etapa I implica o cancelamento do contrato em vigor, sendo, portanto, uma etapa eliminatória (BRASIL, 2021).

Os indicadores econômico-financeiros de que trata o Decreto nº 10.710 visam avaliar a saúde financeira das empresas em período recente, sendo eles:

- grau de alavancagem, que avalia o percentual do ativo total da empresa financiado por dívidas para com terceiros (curto e longo prazo);
- suficiência de caixa, que calcula a capacidade da empresa de gerar caixa para pagar suas despesas operacionais, fiscais e financeiras (juros da dívida);
- margem líquida, que informa o percentual de lucro gerado pela empresa em relação a suas receitas operacionais;
- lucro sobre patrimônio líquido (ROE), que mostra a remuneração dos acionistas e, com isso, a atratividade econômica da empresa.

Esses indicadores são utilizados na literatura financeira como forma de reduzir a assimetria de informações entre investidores e gestores e, dessa maneira, permitir a avaliação da capacidade das empresas para honrar seus compromissos de investimentos e de pagamento de dívidas (CICOGNA; TONETO JUNIOR; VALLE, 2007).

Entre os diversos trabalhos que relacionam indicadores econômico-financeiros e capacidade de investimento, cabe citar os precursores dessa linha de pesquisa. Myers (1984), em sua teoria denominada *pecking order*, mostrou que empresas que utilizam fontes de capital que não sofrem desvalorização pelo mercado, tais como lucros retidos ou endividamento por instituições financeiras, são mais valorizadas pelo mercado do que aquelas que se financiam pela emissão de novas ações e, portanto, têm maiores níveis de investimento.

Harris e Raviv (1991) argumentaram a favor do *pecking order* e mostraram também que firmas com menores taxas de ativos tangíveis em relação ao ativo total são mais propensas à subavaliação causada pela assimetria de informação.

Fama e French (2002) não obtiveram resultados conclusivos sobre o *pecking order*, mas afirmaram que firmas com maiores níveis de investimento são também menos alavancadas, levando aos modelos *complex pecking order*, que incorporam os custos dos financiamentos na determinação da fonte dos investimentos.

Leal, Costa Junior e Lemgruber (2001) trazem uma boa coletânea de trabalhos que mostra a relevância dos indicadores econômico-financeiros na avaliação e no investimento das empresas brasileiras.

O objetivo deste artigo é avaliar a situação financeira dos prestadores de serviços de água e esgoto perante os indicadores exigidos na etapa I. A presente pesquisa aborda de maneira detalhada os requisitos dessa etapa e traz uma análise dos indicadores das empresas que atualmente prestam serviços de água e esgoto utilizando dados disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Não há registro de que outros países adotem indicadores econômico-financeiros com a mesma finalidade do Decreto nº 10.710, e a presente pesquisa traz uma importante contribuição nesse sentido. Por outro lado, não é possível comparar os resultados obtidos com indicadores do setor de saneamento de outros países, nem com as demais empresas nacionais, dada a especificidade do uso intensivo de capital do setor de saneamento e sua estrutura peculiar de prestação de serviços no Brasil, tanto pelo aspecto regulatório quanto em relação ao monopólio natural de cada prestador em sua região.

Assim sendo, a próxima seção explicita a forma de cálculo dos indicadores definida no Decreto nº 10.710, bem como as contas do SNIS utilizadas para cada índice e os critérios para aprovação das empresas na etapa I. A terceira seção traz os indicadores econômico-financeiros dos atuais prestadores e discute os resultados, fornecendo uma visão geral da situação do setor. A última seção conclui o trabalho.

METODOLOGIA

De acordo com o Decreto nº 10.710, para um prestador do serviço de água e esgotamento sanitário ser aprovado na etapa I, as medianas dos indicadores econômico-financeiros dos últimos cinco exercícios financeiros exigíveis, devidamente auditados, devem cumprir os seguintes critérios:

- grau de endividamento menor ou igual a 1 ($E \leq 1$);
- índice de suficiência de caixa maior do que 1 ($SC > 1$);
- margem líquida positiva ($ML > 0$);
- retorno sobre patrimônio líquido positivo ($ROE > 0$).

Os indicadores e suas formas de cálculo estão detalhados a seguir.

O grau de endividamento mostra a relação entre dívidas de curto e longo prazo da empresa e seu ativo total. O indicador é calculado conforme a Equação 1:

$$E = \frac{PC+PNC}{AT} \quad (1)$$

Em que:

E = grau de endividamento;

PC = passivo circulante (conta SNIS: BL005);

PNC = passivo não circulante (conta SNIS: BL003);

AT = ativo total (conta SNIS: BL002).

Pela forma de cálculo definida na Equação 1, ao exigir que o grau de endividamento seja menor ou igual a 1, o Decreto nº 10.710 busca eliminar empresas

sobre-endividadas, ou seja, que possuem mais dívida do que seu ativo. Entretanto, a situação extrema em que $E = 1$ ou próximo a esse valor mostra que a empresa necessita de todo o seu ativo (circulante e permanente) para pagar suas dívidas, o que não representa uma situação financeira confortável. Além disso, ao utilizar a mediana como medida estatística, podem ser consideradas aprovadas empresas com $E > 1$ em períodos recentes ou em alguns períodos da amostra, ou seja, que estão ou estiveram em situação patrimonial negativa.

Em trabalho bastante relevante na literatura, Lang, Ofek e Stulz (1996) argumentam que existe relação negativa entre o grau de endividamento e o crescimento futuro de empresas que não possuem boas oportunidades de investimento percebidas pelo mercado. Especificamente para o setor de saneamento, Miceli (2008) demonstrou que as empresas possuem elevado grau de endividamento e baixa capacidade de geração de recursos, o que dificulta o aumento da captação de recursos de instituições financeiras, fator primordial para novos investimentos.

O índice de suficiência de caixa (SC) tem como objetivo mostrar a capacidade da empresa em gerar caixa para pagar as despesas correntes com as atividades de exploração e compromissos financeiros e fiscais. É calculado como mostrado na Equação 2:

$$SC = \frac{ArrT}{DEF} \quad (2)$$

Em que:

ArrT: arrecadação total (conta SNIS: FN006);

DEF: despesas de exploração, financeiras e fiscais, calculadas como a soma entre despesas de exploração, despesa com juros, encargos e amortização da dívida e despesas fiscais (contas SNIS: FN015 + FN016 + FN034 + FN022).

Além de refletir a capacidade de pagamento das despesas correntes, a suficiência de caixa reflete a liquidez da empresa e a capacidade de gerar caixa para financiar suas atividades. O financiamento por meio da geração de caixa é essencial para empresas com e sem restrição de liquidez (RASHID; HERSI, 2022). O índice de suficiência de caixa é um dos principais determinantes do bom desempenho financeiro das empresas do setor de saneamento, de acordo com Santana (2005), pois mostra a capacidade de cumprir com as obrigações de curto prazo, o que impacta, por sua vez, o custo e a capacidade do endividamento e, portanto, a capacidade de investimento.

Assim, ao exigir que a empresa tenha mediana $SC > 1$, o Decreto nº 10.710 busca selecionar empresas com capacidade de se financiar por recursos próprios.

O indicador margem líquida sem depreciação e amortização (ML) tem como objetivo mostrar a geração de lucro em relação à receita da empresa com suas operações, sendo, portanto, um indicador da eficiência da empresa, conforme mostrado na Equação 3:

$$ML = \frac{LLDA}{RO} \quad (3)$$

Em que:

LLDA = lucro líquido, não deduzidas as despesas de depreciação e de amortização (conta SNIS: BL011);

RO = receita operacional (conta SNIS: BL007).

A margem líquida operacional é uma medida de lucratividade proveniente das operações: mostra o lucro gerado por unidade de receita gerada com as

atividades operacionais, depois de descontar os custos diretos provenientes da atividade da empresa. Assim, é uma medida de eficiência, que reflete a disciplina financeira sobre a margem operacional e a respectiva necessidade capital de giro (MOUZAS, 2006). Malta, Costa e Almeida (2019) observaram que a margem líquida das empresas do setor de saneamento está positivamente correlacionada com o desempenho operacional.

O indicador de retorno sobre patrimônio líquido (ROE) mostra o retorno dado aos investimentos feitos com recursos próprios, indicando a atratividade econômica da empresa para seus sócios. É calculado como mostrado na Equação 4:

$$ROE = \frac{LL}{PL} \quad (4)$$

Em que:

LL = lucro líquido (conta SNIS: BL004);

PL = patrimônio líquido (conta SNIS: BL006).

Como detalhado em Ross, Westerfield e Jaffe (2002), o ROE é positivamente impactado pela margem de lucro (ou margem líquida) e pelo endividamento, indicadores definidos acima. Entretanto, os autores destacam que o ROE aumenta com o endividamento apenas quando o retorno obtido pelos ativos for superior ao custo do endividamento, caso contrário o aumento da alavancagem irá impactar negativamente o ROE.

Além disso, o valor do PL incorpora a manutenção de caixa pela empresa, de forma que o ROE é um retorno composto de todos os ativos — caixa e operacionais —, os quais possuem natureza muito diferente em termos de risco e retorno. Dessa maneira, o ROE de empresas com elevados saldos de caixa é reduzido pelo menor retorno dessa conta contábil (DAMODARAN, 2007).

Com o objetivo de avaliar a situação das empresas do setor de saneamento com relação aos indicadores descritos acima, foram coletados do banco de dados do SNIS Agregado os dados de todos os prestadores de serviços públicos com informações completas entre 2015 e 2019, totalizando 111 prestadores de serviços, sendo 82 locais, quatro microrregionais e 25 regionais.

O SNIS é um sistema vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). O sistema foi criado em 1996 e possui abrangência nacional, reunindo em uma base de dados informações institucionais, operacionais, gerenciais e financeiras dos prestadores de serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil.

Embora seja uma base ampla de dados e fonte oficial de informação, os dados são inseridos no sistema pelos próprios prestadores de serviços, o que, em alguns casos, resulta em inconsistências, seja por erro de interpretação da informação que deve ser inserida (como ativos já depreciados e amortizados, que ainda constam do patrimônio das empresas), seja por erro operacional. Dessa maneira, é importante estabelecer alguns mecanismos de checagem da qualidade da informação.

Como o presente trabalho tratou de informações exclusivamente financeiras, alguns pontos de controle foram utilizados, como o batimento da soma dos valores das contas do ativo com o ativo total (o mesmo em relação às contas do passivo) e a soma entre passivo e patrimônio líquido com o ativo total. Também foi observada a evolução da informação financeira ao longo do tempo para verificar inconsistências por elevações ou quedas abruptas. Nos casos em que algumas informações financeiras se mostraram fora do padrão esperado, ou quando as verificações das contas dos balanços mostravam inconsistências,

os balanços patrimoniais divulgados pelos prestadores foram verificados e, caso a informação não fosse a mesma, foi adotado o dado divulgado pelo balanço (fonte primária). Com base nos dados coletados, foram calculados os indicadores econômico-financeiros de cada prestador e, posteriormente, foi calculada a mediana do período, segundo determinação do Decreto nº 10.710.

Trata-se, portanto, de pesquisa quantitativa, de natureza aplicada, descritiva, que utiliza o procedimento de levantamento de dados, segundo critérios estabelecidos em Cesário, Flauzino e Mejia (2020). É um artigo com ênfase profissional e abordagem predominante na solução e compreensão de um problema (MOTTA, 2017), no caso, a adequação e as limitações dos indicadores propostos pelo Decreto nº 10.710 e a situação atual dos prestadores de serviços quanto às exigências da respectiva etapa I.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em razão da diferente abrangência da prestação de serviços, os resultados foram analisados de acordo com a área de prestação, conforme segue.

Prestadores de serviços regionais

Na amostra de prestadores de serviços regionais, a natureza jurídica predominante é definida como sociedade de economia mista com administração pública, à exceção de uma empresa privada (Saneatins — Tocantins) e uma empresa pública (Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais — Copanor).

Em 2019, o ativo total médio das empresas era de R\$ 5,6 bilhões, cabendo destacar que a maior empresa do setor (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo — Sabesp) tinha ativo total de R\$ 46,4 bilhões, seguida pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), com ativo total de R\$ 14,6 bilhões e, em terceiro lugar, por tamanho, a Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), com ativo total igual a R\$ 11,9 bilhões.

Considerando-se a mediana dos indicadores calculados entre 2015 e 2019, do total de 25 empresas na amostra, 12 (48%) cumprem todos os quesitos para ser aprovadas na etapa I. Por tamanho do ativo total em 2019, as empresas aprovadas estão listadas na Tabela 1.

Entre os prestadores de serviços que não seriam aprovados na etapa I, considerando-se os dados de 2015 a 2019, cabe destacar:

- Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa): índice de suficiência de caixa igual a 0,99, portanto, muito próximo a 1, como determina o decreto;
- Companhia de Saneamento de Sergipe (Deso): índice de suficiência de caixa igual a 0,99, valor bastante próximo a 1, porém ROE igual a 0,002, muito pouco acima do valor determinado pelo Decreto nº 10.710;
- Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (Caern): apresentou bons indicadores, exceto pelo ROE, cuja mediana foi igual a -0,01, ou seja, negativo, mas bastante próximo de se enquadrar no valor definido pelo Decreto nº 10.710.

As empresas que não seriam aprovadas na etapa I e os respectivos índices não enquadrados no valor definido no Decreto nº 10.710 estão na Tabela 2.

Os indicadores de todos os anos da amostra das empresas regionais podem ser vistos no Anexo 1. Os resultados comentados por indicador constam a seguir:

Tabela 1 – Empresas aprovadas na etapa I (dados 2015 a 2019).

| Estado | Sigla do Prestador | Grau de Endividamento (E) | Índice de Suficiência de Caixa (SC) | Margem Líquida (ML) | Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) |
|--------|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| SP | SABESP | 0,5572 | 1,2455 | 0,3126 | 0,1450 |
| RJ | CEDAE | 0,5627 | 1,2811 | 0,1399 | 0,0652 |
| PR | SANEPAR | 0,4910 | 1,2136 | 0,2427 | 0,1332 |
| MG | COPASA | 0,4424 | 1,3314 | 0,2535 | 0,0898 |
| BA | EMBASA | 0,2852 | 1,1529 | 0,1715 | 0,0318 |
| GO | SANEAGO | 0,4520 | 1,0182 | 0,1577 | 0,0581 |
| RS | CORSAN | 0,5718 | 1,1593 | 0,1429 | 0,1255 |
| DF | CAESB | 0,5570 | 1,0021 | 0,0454 | 0,0099 |
| CE | CAGECE | 0,3711 | 1,2920 | 0,1802 | 0,0544 |
| ES | CESAN | 0,1998 | 1,3690 | 0,2441 | 0,0546 |
| PB | CAGEPA | 0,4303 | 1,0538 | 0,1329 | 0,0983 |
| MS | SANESUL | 0,2500 | 1,2323 | 0,1887 | 0,1022 |

Fonte: adaptada de SNIS.

Tabela 2 – Empresas não enquadradas na etapa I (dados de 2015 a 2019).

| Estado | Sigla do Prestador | Grau de Endividamento (E) | Índice de Suficiência de Caixa (SC) | Margem Líquida (ML) | Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) |
|--------|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| PE | COMPESA | 0,2446 | 0,9901 | 0,1273 | 0,0342 |
| RN | CAERN | 0,4325 | 1,0687 | 0,0844 | -0,0098 |
| SC | CASAN | 0,5950 | 0,9655 | 0,0856 | 0,0086 |
| MA | CAEMA | 0,6997 | 0,6366 | 0,0022 | -0,0403 |
| SE | DESO | 0,1742 | 0,9939 | 0,0723 | 0,0019 |
| PA | COSANPA | 0,5437 | 0,5041 | -0,6292 | -0,3247 |
| TO | SANEATINS | 0,9688 | 1,1251 | 0,0828 | -0,2092 |
| PI | AGESPISA | 1,4541 | 0,7341 | -0,4586 | 0,3375 |
| AL | CASAL | 2,4061 | 1,1513 | 0,0181 | -0,0281 |
| RO | CAERD | 3,8061 | 0,6825 | -0,3828 | 0,0562 |
| MG | COPANOR | 0,8264 | 0,7372 | 0,1904 | 0,1105 |
| RR | CAER | 3,8348 | 0,6528 | -0,6064 | 0,1806 |
| AM | COSAMA | 0,4677 | 0,1724 | -0,8035 | -0,1516 |

Fonte: adaptada de SNIS.

- Grau de Endividamento: Foi o índice de menor reprova para as empresas regionais, visto que apenas quatro empresas não tinham o índice menor ou igual a 1;
- Margem Líquida: Foi o segundo indicador com menor número de reprovação, com cinco prestadores que apresentaram valores negativos. Cabe destacar o caso da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (Caema), cuja mediana da margem líquida foi próxima a 0, mas ainda assim positiva (0,002) — o que a classifica como aprovada neste indicador, ainda que não seja aprovada na etapa I como um todo.

Os resultados dos indicadores de grau de endividamento e margem líquida podem ser vistos na Figura 1.

- Retorno sobre Patrimônio Líquido: Seis prestadores não cumpriram o valor positivo exigido para o ROE, segundo a mediana dos dados de 2015 a 2019;
- Índice de Suficiência de Caixa: Índice de maior reprovação dos servidores. Dez prestadores regionais (40% da amostra) não alcançaram o critério definido para este índice, o que é relevante na amostra. Considerando-se o objetivo de universalização do saneamento almejado pelo Novo Marco Legal, os prestadores devem se atentar para que as despesas de exploração não aumentem mais do que proporcionalmente à arrecadação nas regiões mais longínquas.

Os resultados dos indicadores de ROE e índice de suficiência de caixa podem ser vistos na Figura 2.

É importante destacar que o ROE tem em seu denominador o patrimônio líquido (PL), que pode ser negativo, distorcendo o resultado do indicador.

Quando a empresa apresenta PL negativo, isso significa que seu grau de endividamento é muito elevado relativamente aos ativos da empresa, e o ROE perde o significado.

Duas situações podem ocorrer em decorrência do PL negativo:

- ROE positivo, resultante de $PL < 0$ e lucro líquido (LL) < 0 , o que mostra que a empresa está com elevado nível de dívidas e em prejuízo, ou seja, não possui resultados suficientes para sanar suas dívidas em curto ou médio prazo;
- ROE negativo, resultante de $PL < 0$, mas $LL > 0$, o que pode indicar que a empresa esteja em processo de recuperação financeira e que venha a pagar seus credores em curto ou médio prazo.

A exigência de $ROE > 0$ beneficia as empresas que estão na situação (i) em detrimento daquelas na situação (ii), ainda que as últimas estejam em situação financeira melhor.

Na amostra utilizada, quatro prestadores tiveram PL predominantemente negativo entre os anos 2015 e 2019. São elas: Companhia de Águas e Esgotos de Roraima (Caer), Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia (Caerd),

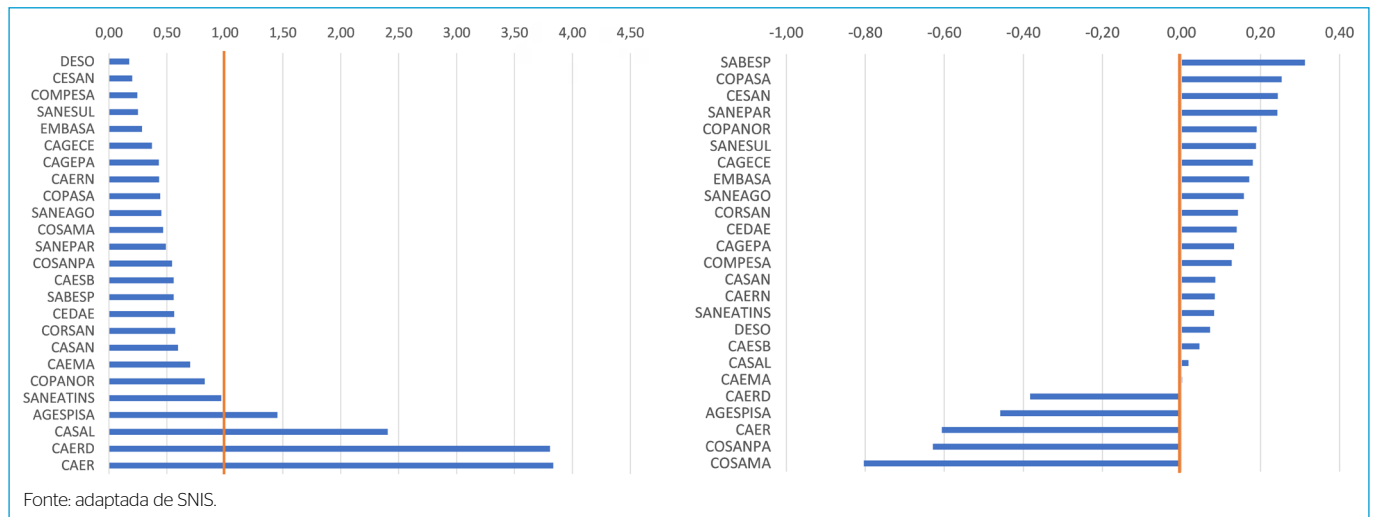


Figura 1 - Grau de endividamento (esquerda) e margem líquida (direita): empresas regionais.

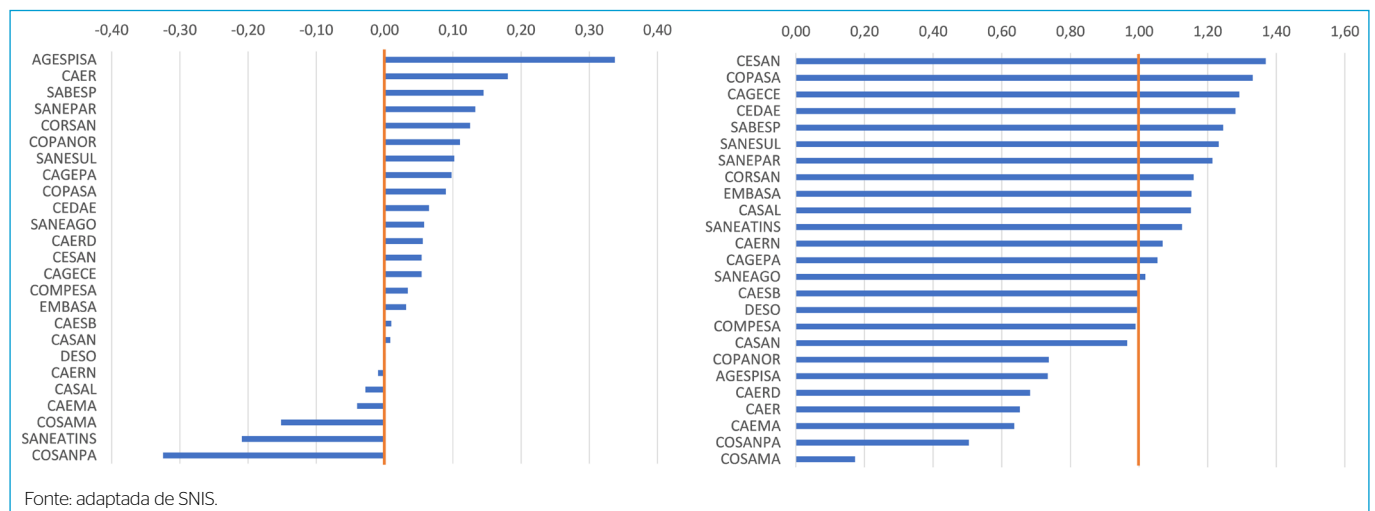


Figura 2 - Retorno sobre o patrimônio líquido (esquerda) e índice de suficiência de caixa (direita): empresas regionais.

Empresa de Águas e Esgotos do Piauí (Agespisa) e Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal).

Agespisa, Caer e Caerd apresentaram $PL < 0$ em todos, ou quase todos, os anos da amostra, em situação que indica piora da condição financeira das empresas ao longo do período, dado que o PL ficou mais negativo com o passar do tempo. Entretanto, pelo fato de as três empresas terem apresentado prejuízos recorrentes ($LL < 0$), o ROE é positivo na maior parte dos anos, resultando em mediana positiva dos últimos cinco períodos, o que as aprova no critério para este indicador definido pelo Decreto nº 10.710.

A Casal, por sua vez, também apresentou PL negativo em todos os anos do período considerado, mas em valor absoluto decrescente, o que indica que a situação financeira do prestador melhorou ao longo tempo. Além disso, mostrou-se lucrativa entre 2016 e 2019, com $LL = 0$ em 2015. Apesar de os números contábeis da empresa demonstrarem que ela está se recuperando financeiramente, o critério de ROE positivo definido no Decreto nº 10.710 reprova-a na etapa I, como pode ser visto na Tabela 3.

Importante adicionar que Agespisa, Caer e Caerd são reprovadas nos outros três critérios definidos para a etapa I, enquanto a Casal é aprovada nos critérios de índice de suficiência de caixa e de margem líquida.

Prestadores de serviços microrregionais e locais

Na amostra, há 86 empresas microrregionais e locais, das quais 75 são privadas, quatro são públicas, quatro são sociedades de economia mista com administração pública e três são organizações sociais. Em virtude da natureza jurídica diversa, que implica maneiras diferentes de gestão financeira, os dados foram avaliados separando-se as empresas privadas das demais.

Das 75 empresas privadas presentes na amostra, 41 (ou 54,7%) seriam aprovadas na etapa I considerando-se a mediana dos índices econômico-financeiros calculados para o período. Por sua vez, entre as empresas de outras naturezas jurídicas, apenas uma seria reprovada na etapa I. Pela média das medianas, é possível notar que, à exceção do índice de suficiência de caixa, todos os demais índices das empresas não privadas são melhores do que os das empresas privadas. Os dados estão na Tabela 4.

A empresa não privada reprovada na etapa I é uma sociedade de economia mista com administração pública, cujas medianas de margem líquida e ROE foram iguais a zero porque a empresa apresentou LL nulo nos anos de 2016 e 2017. Dessa maneira, as análises dos indicadores desta seção concentram-se nas empresas privadas.

As estatísticas gerais das medianas das empresas privadas, separadas em aprovadas e não aprovadas na etapa I, estão na Tabela 5.

Tabela 3 - Empresas com patrimônio líquido negativo e cálculo do retorno sobre o patrimônio líquido: empresas regionais.

| Estado | Sigla do Prestador | Info. Finan. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
|--------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|---------|
| PI | AGESPISA | LL | - 36.682,59 | - 73.263,13 | - 187.531,32 | - 221.771,36 | - 169.203,65 | |
| | | PL | - 64.551,01 | - 13.374,74 | - 527.662,32 | - 713.807,21 | - 848.595,62 | |
| | | ROE | 0,37 | 0,34 | 0,36 | 0,31 | 0,20 | 0,34 |
| RR | CAER | LL | - 34.234,00 | - 51.021,00 | - 54.470,88 | 77.594,00 | - 71.047,00 | |
| | | PL | - 23.056,00 | 174.091,00 | - 244.762,61 | - 322.334,00 | - 393.422,00 | |
| | | ROE | 0,28 | - 0,29 | 0,22 | - 0,24 | 0,18 | 0,18 |
| RO | CAERD | LL | 46.506,26 | - 33.734,36 | - 75.855,03 | - 42.712,52 | - 57.784,75 | |
| | | PL | 553.708,02 | - 972.527,19 | - 968.663,83 | - 1.006.714,38 | - 1.028.132,61 | |
| | | ROE | 0,08 | 0,03 | 0,08 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| AL | CASAL | LL | 0,00 | 14.574,64 | 15.338,64 | 20.413,06 | 65.832,42 | |
| | | PL | - 561.850,87 | - 554.320,18 | - 546.777,15 | - 534.355,62 | - 452.660,10 | |
| | | ROE | - | - 0,03 | - 0,03 | - 0,04 | - 0,15 | - 0,03 |

Fonte: adaptada de SNIS.

Tabela 4 - Estatísticas das empresas locais/ microrregionais.

| Agrupamento | Estatística | Grau de Endividamento (E) | Índice de Suficiência de Caixa (SC) | Margem Líquida (ML) | Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) |
|----------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Privadas | Mín | 0,04 | 0,60 | - 0,34 | - 0,34 |
| | Máx | 2,30 | 2,47 | 1,73 | 0,96 |
| | Média | 0,75 | 1,25 | 0,16 | 0,20 |
| | DP | 0,36 | 0,36 | 0,24 | 0,25 |
| Demais Naturezas Jurídicas | Mín | 0,10 | 1,01 | 0,00 | 0,00 |
| | Máx | 0,96 | 1,47 | 3,57 | 3,57 |
| | Média | 0,46 | 1,16 | 0,56 | 0,58 |
| | DP | 0,32 | 0,17 | 1,14 | 1,16 |

DP: desvio padrão.

Fonte: adaptada de SNIS.

O indicador que mais reprovou empresas privadas foi o índice de suficiência de caixa, seguido pelos índices de endividamento, ROE e margem líquida, nesta ordem, conforme detalhado:

- **Grau de Endividamento:** Treze empresas foram reprovadas no critério definido para o grau de endividamento, ou 17,3% da amostra. Entre as aprovadas neste critério, a média das medianas foi igual a 0,63; já para as empresas reprovadas, o valor médio das medianas foi de 1,3;
- **Margem Líquida:** A exigência de margem líquida positiva foi o quesito que menos reprovou empresas. Foram dez empresas reprovadas da amostra (13,3%), cuja média das medianas da margem líquida das empresas aprovadas foi de 1,41, enquanto as empresas reprovadas apresentaram mediana média igual a 0,86. Os indicadores de endividamento e margem líquida estão na Figura 3.
- **Retorno sobre Patrimônio Líquido:** Do total de empresas da amostra, 63 (ou 84%) apresentaram ROE positivo. A média das medianas das empresas aprovadas foi igual a 0,26; já para as empresas reprovadas, o valor é de -0,10;
- **Índice de Suficiência de Caixa:** A maior dispersão das empresas na capacidade de gerar caixa comparativamente aos outros índices revela que 54 empresas (72%) se mostraram aptas a cumprir a exigência de ter índice maior do que 1, com média das medianas de 1,41. A média das medianas das empresas não aprovadas foi igual a 0,86.

A Figura 4 mostra o ROE e o índice de suficiência de caixa das empresas locais e microrregionais.

Entretanto, como comentado na seção dedicada às empresas regionais, o PL pode ser negativo, o que distorce o resultado do ROE. Isso foi constatado para 15 empresas da amostra que foram aprovadas no quesito do ROE (23,4%), mas que, de fato, estão em situação financeira ruim.

Todavia, como o Decreto nº 10.710 solicita que a mediana do ROE dos últimos cinco anos seja positiva, na situação em que $PL < 0$ e $LL < 0$ pode ocorrer que a mediana do grau de endividamento seja menor ou igual a 1, como verificado para duas empresas da amostra. O detalhe dos dados está na Tabela 6.

A empresa Águas de Carlinda Ltda. foi reprovada no índice de suficiência de caixa, mas ficou muito próxima da aprovação na etapa I, visto que o valor desse índice foi igual a 1,0. A empresa Águas Canarana Ltda. ficou abaixo do quesito definido no decreto nos dois outros indicadores.

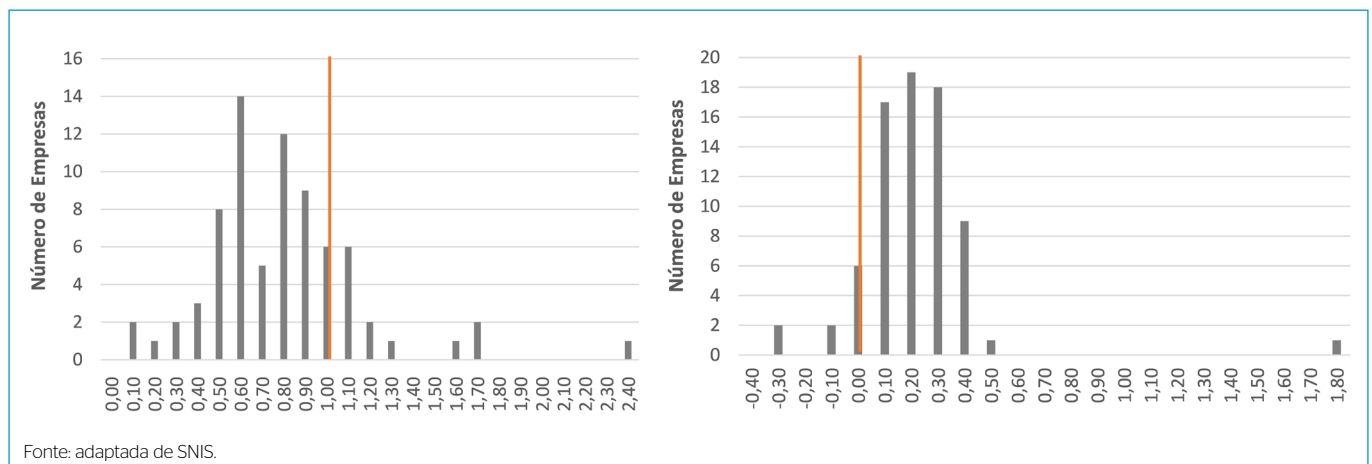
Dessa forma, sugere-se que as definições para a aprovação na etapa I sejam revistas com relação à exigência do ROE positivo sem nenhuma ressalva sobre empresas com PL negativo. De acordo com Damodaran (2007), para evitar a perda de significado do ROE nos casos de $PL < 0$, é indicado o uso do indicador de retorno sobre capital investido (*Return on Invested Capital — ROIC*).

Tabela 5 – Estatísticas das empresas privadas locais/microrregionais.

| Agrupamento | Estatística | Grau de Endividamento (E) | Índice de Suficiência de Caixa (SC) | Margem Líquida (ML) | Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Aprovadas Etapa I (41 emp.) | Mín | 0,04 | 1,02 | 0,03 | 0,01 |
| | Máx | 0,94 | 2,12 | 0,48 | 0,63 |
| | Média | 0,57 | 1,42 | 0,23 | 0,22 |
| | DP | 0,21 | 0,25 | 0,08 | 0,14 |
| Não Aprovadas Etapa I (33 emp.) | Mín | 0,39 | 0,60 | -0,34 | -0,34 |
| | Máx | 2,30 | 2,47 | 1,73 | 0,96 |
| | Média | 0,96 | 1,06 | 0,09 | 0,19 |
| | DP | 0,39 | 0,38 | 0,32 | 0,35 |

DP: desvio padrão.

Fonte: adaptada de SNIS.



Fonte: adaptada de SNIS.

Figura 3 – Grau de endividamento (esquerda) e margem líquida (direita): empresas privadas locais/microrregionais.

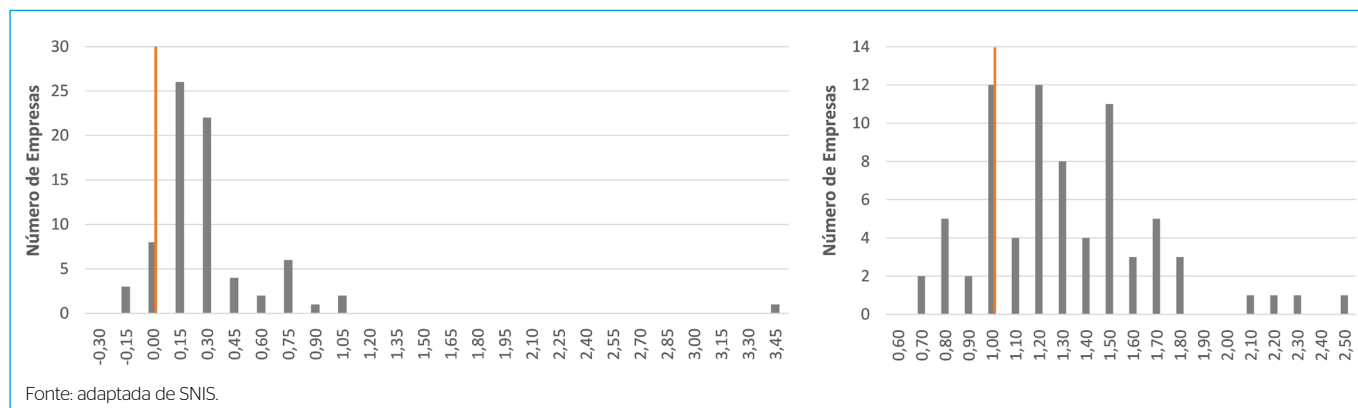
Comparação geral

Se forem separadas as empresas regionais das empresas locais e microrregionais, o percentual de aprovação na etapa I é de 48% na primeira classe de empresas e de 58% na segunda.

A média da mediana de todos os indicadores econômico-financeiros é pior para as empresas regionais comparativamente às demais. Esse fato chama

atenção porque pode revelar que as empresas de maior abrangência geográfica estão fazendo má gestão financeira. A não aprovação de empresas regionais nos critérios definidos na etapa I do Decreto nº 10.710 tem elevado impacto nas populações dos respectivos Estados. Os dados estão resumidos na Tabela 7.

De forma geral, os dados mostram que as empresas do setor de saneamento são, de fato, muito alavancadas, com baixa margem líquida. Se forem



Fonte: adaptada de SNIS.

Figura 4 - Retorno sobre o patrimônio líquido (esquerda) e índice de suficiência de caixa (direita): empresas privadas locais/microrregionais.

Tabela 6 - Estatísticas das empresas privadas locais/microrregionais com patrimônio líquido negativo, aprovadas nos quesitos retorno sobre o patrimônio líquido e endividamento.

| Estado | Cód. Prestador | Prestador | Ano | PL | LL | ROE | E | Mediana ROE | Mediana E |
|--------|----------------|-------------------------|------|-------|-------|---------|-------|-------------|-----------|
| MT | 51027011 | Águas Canarana Ltda. | 2015 | 1.393 | - 363 | - 0,261 | 0,838 | 0,962 | 0,920 |
| | | | 2016 | 737 | - 657 | - 0,891 | 0,916 | | |
| | | | 2017 | - 153 | - 413 | 2,699 | 1,018 | | |
| | | | 2018 | 30 | 183 | 6,103 | 0,997 | | |
| | | | 2019 | 787 | 757 | 0,962 | 0,920 | | |
| MT | 51027911 | Águas de Carlinda Ltda. | 2015 | 1.139 | - 243 | - 0,214 | 0,899 | 0,695 | 0,899 |
| | | | 2016 | 102 | - 36 | - 0,353 | 0,819 | | |
| | | | 2017 | - 27 | - 129 | 4,778 | 1,047 | | |
| | | | 2018 | - 118 | - 82 | 0,695 | 1,190 | | |
| | | | 2019 | 144 | 262 | 1,822 | 0,846 | | |

Fonte: adaptada de SNIS.

Tabela 7 - Comparação dos indicadores econômico-financeiros por agrupamentos de empresas.

| Agrupamento | Estatística | Grau de Endividamento (E) | Índice de Suficiência de Caixa (SC) | Margem Líquida (ML) | Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) | Etapa I |
|-------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|---------|
| Regionais | Média | 0,86 | 0,99 | - 0,00 | 0,04 | |
| Capital Misto (25 emp.) | DP | 1,00 | 0,29 | 0,31 | 0,13 | |
| | % Aprovação | 84,0% | 60,0% | 80,0% | 76,0% | 48,0% |
| Locais / Micro | Média | 0,75 | 1,25 | 0,16 | 0,20 | |
| Privadas (75 emp.) | DP | 0,36 | 0,36 | 0,24 | 0,25 | |
| | % Aprovação | 82,7% | 72,0% | 86,7% | 84,0% | 54,7% |
| Locais / Micro | Média | 0,46 | 1,16 | 0,56 | 0,58 | |
| Não Privadas (9 emp.) | DP | 0,32 | 0,17 | 1,14 | 1,16 | |
| | % Aprovação | 100% | 100% | 90% | 90% | 90,0% |

DP: desvio padrão.

Fonte: adaptada de SNIS.

somados os resultados desses indicadores ao fato de que o índice de suficiência de caixa é inferior a 1 para percentual significativo de empresas da amostra, pode-se inferir que essas empresas enfrentam dificuldades para obter recursos onerosos das instituições financeiras, o que reduz a capacidade de investimento para atingir a universalização dos serviços de saneamento.

CONCLUSÕES

Com o objetivo de avaliar a capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços de saneamento no Brasil e, dessa forma, inferir sua capacidade de honrar os compromissos de investimentos para universalizar os serviços até 2033, o Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021, definiu níveis mínimos de quatro indicadores econômico-financeiros, que devem ser cumpridos pelos atuais prestadores (BRASIL, 2021).

Seguindo as definições para a aprovação na etapa I, aplicadas aos dados de 2015 a 2019 disponíveis no SNIS, a presente pesquisa mostrou que o principal índice de reprovação das empresas da amostra foi o de suficiência de caixa. Isso deve ser cuidadosamente considerado, uma vez que a expansão dos serviços de água e esgoto será feita para regiões com maior dificuldade de acesso aos prestadores e população de menor poder aquisitivo. Dessa forma,

as despesas podem aumentar de forma mais do que proporcional ao aumento da arrecadação.

Cabe a ressalva feita ao indicador ROE, uma vez que empresas podem apresentar PL negativo, resultando na perda de significado para o ROE. Especialmente no caso de empresas com $LL < 0$, tem-se como resultado $ROE > 0$, o que leva à aprovação de prestadores em dificuldades financeiras neste critério. Assim, sugere-se que o Decreto nº 10.710 inclua uma ressalva para essas empresas ou, ainda mais indicado, substitua o ROE pelo ROIC.

A universalização dos serviços de saneamento é fundamental para o desenvolvimento econômico do País e deve ser feita por meio de ganhos de eficiência por parte dos prestadores, considerando maior controle e redução de custos, além de desafios com a melhoria constante dos serviços prestados. Pesquisas futuras podem se aprofundar em indicadores mais adequados para avaliar a eficiência das empresas do setor de saneamento, como índices de consumo de energia em relação à área explorada, indicadores de investimento e de desperdícios.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Cicogna, M.P.V.: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Escrita — Primeira Redação. Toneto Jr., R.: Conceituação, Supervisão, Metodologia, Escrita — Revisão e Edição

REFERÊNCIAS

- BRASIL. *Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021*. Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos regulares em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização previstas no caput do art. 11-B da Lei nº 11.445, de 2007. Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.710-de-31-de-maio-de-2021-323171056>. Acesso em 10 jun. 2021.
- BRASIL. *Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020*. Novo Marco Legal do Saneamento no Brasil. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasil, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 8 jul. 2021.
- CESÁRIO, J.M.S.; FLAUZINO, V.H.P.; MEJIA, J.V.C. Metodologia científica: principais tipos de pesquisas e suas características. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 5, p. 23-33, 2020. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educação/tipos-de-pesquisas>
- CICOGNA, M.P.V.; TONETO JUNIOR, R.; VALLE, M. O impacto da adesão a padrões mais elevados de governança sobre o financiamento empresarial. *Revista de Administração*, v. 42, n. 1, p. 52-63, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0080-21072007000100005>
- DAMODARAN, A. *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): measurement and implications*. 2007. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1105499>
- FAMA, E.; FRENCH, K. Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, v. 15, n. 1, p. 1-33, 2002. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1>
- HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 297-355, 1991. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- LANG, L.; OFEK, E.; STULZ, R.M. Leverage, investment, and firm growth. *Journal of Financial Economics*, v. 40, n. 1, p. 3-29, 1996. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00842-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00842-3)
- LEAL, R.P.C.; COSTA JUNIOR, N.C.A.; LEMGRUBER, E.F. *Finanças corporativas*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MALTA, J.M.S.; COSTA, T.A.; ALMEIDA, S.R.V. *Análise de companhias estatais de saneamento básico: correlação entre índices operacionais e índices econômico-financeiros*. 9ª ed. Prêmio Contador Américo Matheus Florentino, 2019. Pensar Contábil. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/3536>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MICELI, M. Apoio ao setor de saneamento. *BNDES Setorial*, n. 28, p. 105-123, 2008.

MOTTA, G.S. Como escrever um bom artigo tecnológico? *Revista de Administração Contemporânea*, v. 21, n. 5, p. 1-5, 2017. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017170258>

MOUZAS, S. Efficiency versus effectiveness in business networks. *Journal of Business Research*, v. 59, n. 10-11, p. 1124-1132, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.09.018>

MYERS, S. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v. 39, n. 3, p. 574-592, 1984. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>

RASHID, A.; HERSI, M.A. The firm growth-cash flow sensitivity: do financial constraints matter? *International Journal of Managerial Finance*, v. 18, n. 2, p. 317-325, 2022. <https://doi.org/10.1108/IJMF-07-2020-0379>

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. *Administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTANA, W. *Determinantes do desempenho financeiro das empresas públicas municipais prestadoras dos serviços de água e saneamento no Brasil*. 2005. 124f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2005. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39102>. Acesso em: 15 jul. 2021.

Anexo 1 - Indicadores das empresas regionais.

| Grau de Endividamento | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|------|------|------|------|------|-------------|
| Estado | Sigla do Prestador | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
| PI | AGESPISA | 1,32 | 1,44 | 1,45 | 1,62 | 1,73 | 1,45 |
| MA | CAEMA | 0,63 | 0,70 | 0,72 | 0,69 | 0,71 | 0,70 |
| RR | CAER | 2,43 | 1,61 | 3,83 | 4,11 | 4,54 | 3,83 |
| RO | CAERD | 2,71 | 3,96 | 3,32 | 3,81 | 3,85 | 3,81 |
| RN | CAERN | 0,36 | 0,43 | 0,47 | 0,55 | 0,39 | 0,43 |
| DF | CAESB | 0,56 | 0,55 | 0,56 | 0,64 | 0,62 | 0,56 |
| CE | CAGECE | 0,39 | 0,37 | 0,37 | 0,36 | 0,35 | 0,37 |
| PB | CAGEPA | 0,47 | 0,48 | 0,43 | 0,38 | 0,33 | 0,43 |
| AL | CASAL | 2,62 | 2,62 | 2,41 | 2,24 | 1,99 | 2,41 |
| SC | CASAN | 0,52 | 0,54 | 0,59 | 0,63 | 0,65 | 0,59 |
| RJ | CEDAE | 0,57 | 0,57 | 0,56 | 0,46 | 0,50 | 0,56 |
| ES | CESAN | 0,19 | 0,21 | 0,21 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| PE | COMPESA | 0,25 | 0,26 | 0,24 | 0,23 | 0,24 | 0,24 |
| MG | COPANOR | 2,51 | 0,19 | 0,67 | 0,83 | 0,95 | 0,83 |
| MG | COPASA | 0,50 | 0,47 | 0,42 | 0,44 | 0,41 | 0,44 |
| RS | CORSAN | 0,57 | 0,55 | 0,58 | 0,59 | 0,56 | 0,57 |
| AM | COSAMA | 0,42 | 0,47 | 0,25 | 0,48 | 1,11 | 0,47 |
| PA | COSANPA | 0,44 | 0,47 | 0,54 | 0,78 | 0,80 | 0,54 |
| SE | DESO | 0,17 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,20 | 0,17 |
| BA | EMBASA | 0,31 | 0,29 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,29 |
| SP | SABESP | 0,59 | 0,58 | 0,56 | 0,55 | 0,53 | 0,56 |
| GO | SANEAGO | 0,48 | 0,41 | 0,44 | 0,45 | 0,49 | 0,45 |
| TO | SANEATINS | 0,96 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 0,97 |
| PR | SANEPAR | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,47 | 0,48 | 0,49 |
| MS | SANESUL | 0,29 | 0,29 | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 0,25 |

Continua...

Anexo 1 - Continuação.

| Margem Líquida | | | | | | | |
|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Estado | Sigla do Prestador | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
| PI | AGESPISA | - 0,28 | - 0,34 | - 0,46 | - 0,80 | - 0,52 | - 0,46 |
| MA | CAEMA | 0,03 | 0,02 | 0,00 | - 0,35 | - 0,25 | 0,00 |
| RR | CAER | - 0,48 | - 0,62 | - 0,61 | 0,85 | - 0,75 | - 0,61 |
| RO | CAERD | 0,28 | 0,19 | - 0,48 | - 0,38 | - 0,49 | - 0,38 |
| RN | CAERN | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,09 | 0,14 | 0,08 |
| DF | CAESB | 0,04 | 0,05 | 0,05 | - 0,11 | 0,11 | 0,05 |
| CE | CAGECE | - 0,06 | 0,21 | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,18 |
| PB | CAGEPA | - 0,01 | 0,06 | 0,26 | 0,15 | 0,13 | 0,13 |
| AL | CASAL | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,14 | 0,02 |
| SC | CASAN | 0,09 | 0,10 | 0,04 | - 0,03 | 0,17 | 0,09 |
| RJ | CEDAE | 0,12 | 0,14 | 0,11 | 0,20 | 0,20 | 0,14 |
| ES | CESAN | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,34 | 0,29 | 0,24 |
| PE | COMPESA | 0,07 | 0,08 | 0,13 | 0,13 | 0,16 | 0,13 |
| MG | COPANOR | - 0,26 | - 0,21 | 0,29 | 0,19 | 0,24 | 0,19 |
| MG | COPASA | 0,15 | 0,25 | 0,26 | 0,25 | 0,27 | 0,25 |
| RS | CORSAN | 0,11 | 0,12 | 0,18 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| AM | COSAMA | - 0,20 | - 1,04 | - 0,13 | - 0,80 | - 1,30 | - 0,80 |
| PA | COSANPA | 0,96 | - 0,47 | - 0,74 | - 0,64 | - 0,63 | - 0,63 |
| SE | DESO | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| BA | EMBASA | 0,13 | 0,17 | 0,18 | 0,22 | 0,17 | 0,17 |
| SP | SABESP | 0,18 | 0,37 | 0,31 | 0,30 | 0,32 | 0,31 |
| GO | SANEAGO | - 0,01 | 0,16 | 0,24 | 0,15 | 0,16 | 0,16 |
| TO | SANEATINS | 0,03 | 0,08 | 0,07 | 0,17 | 0,14 | 0,08 |
| PR | SANEPAR | 0,21 | 0,24 | 0,22 | 0,28 | 0,30 | 0,24 |
| MS | SANESUL | 0,15 | 0,21 | 0,21 | 0,19 | 0,15 | 0,19 |

| ROE | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Estado | Sigla do Prestador | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
| PI | AGESPISA | 0,37 | 0,34 | 0,36 | 0,31 | 0,20 | 0,34 |
| MA | CAEMA | - 0,02 | - 0,02 | - 0,04 | - 0,21 | - 0,20 | - 0,04 |
| RR | CAER | 0,28 | - 0,29 | 0,22 | - 0,24 | 0,18 | 0,18 |
| RO | CAERD | 0,08 | 0,03 | 0,08 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| RN | CAERN | - 0,01 | - 0,03 | 0,02 | - 0,02 | 0,01 | - 0,01 |
| DF | CAESB | 0,01 | 0,03 | 0,01 | - 0,20 | 0,11 | 0,01 |
| CE | CAGECE | - 0,06 | 0,06 | 0,02 | 0,05 | 0,07 | 0,05 |
| PB | CAGEPA | - 0,05 | 0,03 | 0,11 | 0,12 | 0,10 | 0,10 |
| AL | CASAL | 0,00 | - 0,03 | - 0,03 | - 0,04 | - 0,15 | - 0,03 |
| SC | CASAN | 0,01 | 0,02 | - 0,02 | - 0,10 | 0,10 | 0,01 |
| RJ | CEDAE | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,14 | 0,07 |
| ES | CESAN | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,05 |
| PE | COMPESA | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| MG | COPANOR | 0,29 | - 0,15 | - 0,11 | 0,11 | 0,14 | 0,11 |

Continua..

Anexo 1 - Continuação.

| ROE | | | | | | | |
|--------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Estado | Sigla do Prestador | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
| MG | COPASA | - 0,00 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,11 | 0,09 |
| RS | CORSAN | 0,10 | 0,11 | 0,19 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| AM | COSAMA | 0,40 | - 1,36 | - 0,15 | - 0,60 | 6,73 | - 0,15 |
| PA | COSANPA | 0,27 | - 0,18 | - 0,32 | - 0,64 | - 0,70 | - 0,32 |
| SE | DESO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BA | EMBASA | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,06 | 0,03 | 0,03 |
| SP | SABESP | 0,04 | 0,19 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,15 |
| GO | SANEAGO | - 0,10 | 0,06 | 0,11 | 0,04 | 0,11 | 0,06 |
| TO | SANEATINS | - 0,54 | - 0,43 | - 0,21 | 0,31 | - 0,18 | - 0,21 |
| PR | SANEPAR | 0,10 | 0,13 | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,13 |
| MS | SANESUL | 0,55 | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,10 |

| Índice de Suficiência de Caixa | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|-------------|
| Estado | Sigla do Prestador | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Mediana |
| PI | AGESPISA | 0,87 | 0,85 | 0,73 | 0,70 | 0,64 | 0,73 |
| MA | CAEMA | 0,62 | 0,68 | 0,64 | 0,75 | 0,52 | 0,64 |
| RR | CAER | 0,80 | 0,79 | 0,55 | 0,49 | 0,65 | 0,65 |
| RO | CAERD | 0,74 | 0,68 | 0,61 | 0,72 | 0,65 | 0,68 |
| RN | CAERN | 1,03 | 1,07 | 1,02 | 1,07 | 1,18 | 1,07 |
| DF | CAESB | 1,01 | 1,00 | 1,00 | 0,84 | 1,11 | 1,00 |
| CE | CAGECE | 0,88 | 1,36 | 1,26 | 1,33 | 1,29 | 1,29 |
| PB | CAGEPA | 0,91 | 1,02 | 1,10 | 1,11 | 1,05 | 1,05 |
| AL | CASAL | 0,78 | 0,82 | 1,17 | 1,25 | 1,15 | 1,15 |
| SC | CASAN | 0,99 | 0,98 | 0,93 | 0,81 | 0,97 | 0,97 |
| RJ | CEDAE | 1,28 | 1,27 | 1,27 | 1,32 | 1,67 | 1,28 |
| ES | CESAN | 1,23 | 1,30 | 1,37 | 1,42 | 1,38 | 1,37 |
| PE | COMPESA | 0,98 | 0,97 | 1,00 | 0,99 | 1,01 | 0,99 |
| MG | COPANOR | 1,28 | 0,77 | 0,74 | 0,51 | 0,74 | 0,74 |
| MG | COPASA | 0,94 | 1,09 | 1,55 | 1,54 | 1,33 | 1,33 |
| RS | CORSAN | 1,13 | 1,21 | 1,21 | 1,16 | 1,01 | 1,16 |
| AM | COSAMA | 0,21 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,04 | 0,17 |
| PA | COSANPA | 0,42 | 0,50 | 0,47 | 0,54 | 0,52 | 0,50 |
| SE | DESO | 0,98 | 0,96 | 1,01 | 0,99 | 1,01 | 0,99 |
| BA | EMBASA | 1,17 | 1,10 | 1,11 | 1,15 | 1,18 | 1,15 |
| SP | SABESP | 1,26 | 1,11 | 1,38 | 1,25 | 1,18 | 1,25 |
| GO | SANEAGO | 0,67 | 1,05 | 0,96 | 1,02 | 1,04 | 1,02 |
| TO | SANEATINS | 0,77 | 0,79 | 1,33 | 1,64 | 1,13 | 1,13 |
| PR | SANEPAR | 1,14 | 1,22 | 1,21 | 1,19 | 1,44 | 1,21 |
| MS | SANESUL | 1,16 | 1,22 | 1,26 | 1,23 | 1,23 | 1,23 |

Destaque em cinza indica que o indicador não cumpre a exigência do Decreto nº 10.710.