

**EMPRESAS ESTADUAIS E PRIVADAS DE SANEAMENTO BÁSICO
BRASILEIRAS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE DESEMPENHO FINANCEIRO
POR MEIO DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS¹**

**BRAZILIAN STATE AND PRIVATE SANITATION COMPANIES: A
COMPARATIVE STUDY OF FINANCIAL PERFORMANCE THROUGH
ECONOMIC AND FINANCIAL INDICATORS¹**

Everson Serafim²
Fernanda Kreuzberg³

RESUMO

As empresas brasileiras de saneamento básico têm uma grande importância para o país, visto que disponibilizam serviços essenciais à população. O governo pode oferecer estes serviços através de mais de uma forma, de maneira direta ou delegando a terceiros a atividade. Nesse contexto, estão inseridas tanto as empresas do setor de saneamento básico pertencentes a esfera pública, do tipo estaduais e municipais quanto as privadas, com suas características peculiares que impactam o seu desempenho financeiro. Desta forma, este estudo tem como objetivo investigar se empresas estaduais e privadas brasileiras que prestam serviços de saneamento básico possuem diferentes desempenhos financeiros. A presente pesquisa é caracterizada como quantitativa, descritiva e documental e foi desenvolvida a partir da coleta de dados provenientes das demonstrações contábeis de 20 empresas brasileiras estaduais e mais 5 privadas referente ao período de 2017 a 2021, do setor de saneamento básico. Foi observado, através da comparação entre indicadores econômico-financeiros dos dois tipos de empresas, com o auxílio de estatística descritiva, que as empresas privadas e estaduais têm índices de liquidez semelhantes, a rentabilidade é superior nas privadas, porém seus ativos geram menos receita e são mais dependentes do capital de terceiros.

Palavras-chave: Desempenho financeiro. Indicador econômico-financeiro. Saneamento básico. Serviço público.

ABSTRACT

Brazilian sanitation companies are of great importance to the country, as they provide essential services to the population. The government may offer these services in more than one way, directly or by delegating the activity to third parties. In this context, both companies in the basic sanitation sector belonging to the public sphere, of the state and municipal type, as well as the private ones, are inserted, with their peculiar characteristics that impact their financial performance. Thus, this study aims to investigate whether Brazilian state and private companies that provide basic sanitation services have different financial performances. The present research is characterized as quantitative, descriptive and documentary and was developed from the collection of data from the financial statements of 20 state and 5 more private Brazilian companies for the period from 2017 to 2021, in the basic sanitation sector. It was observed, through the comparison between economic and financial indicators of the two types of companies, with the help of descriptive statistics, that private and state companies have similar liquidity indices, profitability is higher in private companies, but their assets generate less revenue and are more dependent on third-party capital.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no mês de setembro de 2022, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

² Graduando do curso de Ciências Contábeis da UFRGS. (nosreve@gmail.com).

³ Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade de Itapiranga - FAI (2010). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau - FURB (2013). Doutora em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (2020). Professora Adjunta da Faculdade de Ciências Econômicas (FCE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (2022). (fernandakreuzberg@gmail.com)

Keywords: Financial performance. Economic-financial indicator. Sanitation. Public service.

1 INTRODUÇÃO

Pode-se afirmar que os serviços públicos, especialmente os essenciais, são aqueles direcionados a suprir as necessidades básicas da população. A forma de prestação de serviços públicos é definida pelo Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão, permissão ou através de licitação de acordo com o Art. 175 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). A maneira mais comum de atender a população, diante das opções, ainda é por meio de dispêndio direto de recursos provenientes do governo. Existem outras alternativas, desde a privatização destes serviços ou quando o Estado através de uma parceria público-privada tem a oportunidade de suprir tal dificuldade gerada pela escassez de meios para financiar serviços e obras públicas, com a eficiência e investimentos provenientes da iniciativa privada (SCHROEDER, 2018).

Diante das diferentes formas de oferecimento dos serviços essenciais aos cidadãos, como é o caso das empresas de saneamento básico, é inevitável que surjam disparidades na forma de geri-las. Estas possuem obrigações que podem variar em alguns aspectos, o que inclui o objetivo de retornar valor ao seu acionista, o que exige meios de mensurar o seu desempenho econômico e, conseqüentemente, sua eficiência operacional (CONSTANTI, 2019). Outro fato relevante é que as variáveis contábeis podem ser utilizadas para auxiliar a gestão na tomada de decisão relativa às atividades operacionais, acompanhamento das metas e estratégias da empresa (CONSTANTI, 2019). Cada um dos tipos de gestão explanados pode ter diferentes prioridades para a destinação de suas receitas, incluindo ativos como investimento ou custeio de mão-de-obra para a execução dos seus serviços.

As empresas do setor de saneamento podem ter diferentes níveis de eficiência, influenciadas pelo seu desempenho financeiro, decorrentes do seu tipo de gestão, sendo sua comparação necessária para fins de análise. O Art. 4º da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 cita o estímulo à livre concorrência, a competitividade, a eficiência e a sustentabilidade econômica na prestação dos serviços de saneamento (BRASIL, 2020) para incentivar o crescimento do mercado e abrir o número de opções.

Como estatísticas pode-se declarar que em 2016, cerca de 17% da população brasileira ainda não contava com acesso a água tratada e 48% não possuía atendimento com rede de esgotamento sanitário (MARGULIES, 2018). Em contrapartida, a meta do Governo Federal é alcançar a universalização dos serviços de saneamento básico até 2033, garantindo que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90%, ao tratamento e à coleta de esgoto (BRASIL, 2021). Em relação a diferenciação do mercado privado e estatal do setor é que o primeiro é responsável por uma parcela pequena do *Market Share* do setor como um todo, considerando que apenas 16% da população é atendida por empresas privadas (AEGEA, 2021). Já as estatais do setor tiveram gastos com pessoal em cerca de R\$ 68,1 bilhões entre os anos de 2017 e 2010 sendo que, no mesmo período, foram gastos cerca de R\$ 8,5 bilhões a mais do que em investimentos (CORRÊA, 2019).

Quando uma empresa tem lucro líquido e indicadores de solvência elevados, tem-se a percepção que ela segue o caminho de obtenção de bons resultados. Em oposição, insolvência é o estado de inadimplência gerado pela falta de capacidade de uma empresa em saldar as suas

obrigações até a data de vencimento (GITMAN, 1997). Com relação à empresa pública, o Estado não pretende gerar lucros, embora estes possam surgir em consequência de vários fatores, entre os quais a boa direção da organização e cuja função é satisfazer o interesse coletivo (CRETELLA, 1990). Por outro lado, aquelas de caráter privado precisam ser lucrativas para distribuir os seus dividendos entre os acionistas. Diante desta questão, surge um conflito na escolha do tipo de empresa que melhor pode atender aos cidadãos quando ao assunto é prestação de serviços essenciais a ser feito pelo Estado.

Dentro desse contexto, as empresas brasileiras que oferecem serviços de saneamento básico podem se enquadrar, em relação ao agente fornecedor de tais atividades, como estaduais ou privadas. Como já foi exposto, a forma de gestão destes tipos de empresas pode ser diferente em alguns aspectos, o que sugere o seguinte problema de pesquisa: quais as diferenças de desempenho financeiro entre empresas brasileiras de saneamento básico estaduais e privadas?

O objetivo desta pesquisa consiste verificar se existem diferenças no desempenho financeiro das empresas brasileiras de saneamento básico selecionadas. Para que isso ocorra, a obtenção dos resultados de indicadores econômico-financeiros de liquidez, rentabilidade, estrutura de capital e atividade tanto de empresas estaduais quanto privadas será o primeiro passo para responder ao problema de pesquisa. Estes indicadores foram calculados a partir de dados das demonstrações contábeis das empresas, mais especificamente extraídos do balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício. Posteriormente, uma comparação entre os dois tipos de empresas citados responderá ao objetivo geral desta pesquisa.

A importância da pesquisa se dá pelo fato de as empresas de saneamento básico brasileiras terem estado em destaque nos últimos anos, devido a mudanças na legislação do setor, que visam melhorar a qualidade dos serviços prestados. Como principal acontecimento, pode-se citar a atualização do marco legal do saneamento básico que autoriza a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, definido pelo Art. 2º da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (BRASIL, 2020). Tais normas de referência direcionam-se a itens como regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico, metas de universalização dos serviços e instituição de padrões de qualidade e eficiência. Com este cenário, abre-se a discussão sobre a forma de gestão adequada para prover tais serviços, mantendo-se o poder maior do setor sob controle do Estado ou cedendo a empresas privadas por um determinado período de tempo. Esta decisão pode ajudar os governantes a direcionar recursos a outras áreas prioritárias, caso escolham conceder a exploração das atividades a terceiros. Nessa questão, surge a importância da contabilidade, que por meio da análise de demonstrações financeiras, pode contribuir na formação de políticas públicas, indicando qual é o melhor caminho para que se obtenha o resultado desejado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, serão mostrados conceitos sobre o tema da pesquisa que trarão melhor entendimento sobre os dados coletados, os resultados obtidos e as conclusões finais. Primeiramente, será feita uma caracterização dos tipos de serviços públicos essenciais, e após, serão apresentados conceitos sobre indicadores econômico-financeiros e a sua relação com o desempenho financeiro de uma organização.

Para finalizar, algumas pesquisas já publicadas, envolvendo análise de indicadores econômico-financeiros em setores empresariais semelhantes serão apresentadas. Estas servirão como um comparativo ao estudo deste trabalho, para que se avaliem as eventuais lacunas do tema em questão.

2.1 SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Os serviços públicos, podem ser classificados como aqueles prestados diretamente ao público em geral pela Administração depois de constatada a sua essencialidade e necessidade (JUCOSKI, 2006). Tais serviços seguem os princípios do Direito Administrativo pelos quais devem se guiar. O Estado deve respeitar na prestação de serviço os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (ANJOS, 2016). Em suma, pode se dizer que o serviço público corresponde a uma atividade de interesse público que visa atender as necessidades de toda a população. Dentro dos serviços públicos, encontram-se aqueles ditos essenciais para a comunidade. De acordo com o Art. 22 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, entende-se como essencial o que os órgãos públicos, por si ou suas empresas, concessionárias, permissionárias ou outra forma de empreendimento, são obrigados a fornecer, na forma de serviços que sejam adequados, eficientes e seguros (BRASIL, 1990). O Código de Defesa do Consumidor caracteriza os serviços essenciais públicos.

De acordo com o Art. 22 do Código de Defesa do Consumidor, os serviços considerados essenciais devem ser fornecidos de maneira contínua e ininterrupta, tanto pelo Estado quanto por seus permissionários, de modo a evitar a ocorrência de eventuais danos à Sociedade (BXBLUE, 2021).

Uma das formas que estes serviços públicos podem ser disponibilizados à comunidade é por meio de estatais geridas pelos governos estaduais. As empresas estatais estaduais de serviço público podem ser públicas ou sociedades de economia mista criadas pelos Estados. As empresas públicas e as sociedades de economia mista se inserem na administração pública indireta, pois são empresas nas quais a União, Estados, Municípios ou Distrito Federal possuem controle acionário (RODRIGUES, 2020).

A Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 traz uma definição sobre empresa pública que é uma entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com criação autorizada por lei e com patrimônio próprio, cujo capital social é integralmente detido pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios (BRASIL, 2016 Art. 3). Do mesmo modo, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 caracteriza as sociedades de economia mista.

Sociedade de economia mista é a entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com criação autorizada por lei, sob a forma de sociedade anônima, cujas ações com direito a voto pertençam em sua maioria à União, aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios ou a entidade da administração indireta (BRASIL, 2016 Art. 4).

Outra maneira pelos quais os serviços públicos essenciais podem ser oferecidos é por meio de empresas privadas. É por meio da chamada Concessão, onde o Governo permite que particulares ou empresas explorem serviços de utilidade pública, por um prazo estipulado (EXATI, 2019). Estas concessões podem ser classificadas em três espécies: comum, patrocinada e administrativa. A Concessão comum é o tipo de concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que não envolve contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado (BRASIL, 2022). Por outro lado, a patrocinada fornece o direito ao particular de receber, além da tarifa, uma contraprestação pecuniária do Estado (ZOCKUN, 2007). Por fim, define-se a Concessão administrativa como contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens (BRASIL, 2004).

As empresas brasileiras estaduais de saneamento básico, que fornecem água e esgoto tratado à população, são tipificadas como sendo de economia mista de capital fechado ou aberto. Elas se diferem quanto ao modo de negociação de suas ações.

Como pode ser deduzido, a principal diferença entre uma companhia de capital aberto ou fechado é a possibilidade de a empresa ter suas ações negociadas na bolsa de valores [...] na empresa de capital fechado, apesar de ter o capital dividido em ações, elas são distribuídas entre poucos acionistas. Muitas vezes, fundadores diretos, membros de uma mesma família ou parceiros comerciais — não podendo ser negociadas no ambiente de bolsa de valores. Já um negócio de capital aberto tem papéis negociados na bolsa. Logo, seu quadro de acionistas pode ser bastante diverso, de modo que ele não tem controle sobre quem adquire os papéis (BARBIRATO, 2021).

Já as empresas do setor do saneamento tidas como privadas têm suas ações, muitas vezes, compradas por fundos de investimentos, que podem ser inclusive estrangeiros. Um exemplo é o da Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB) que assumiu o controle de 45% da Iguá Saneamento, arrematando um dos blocos leiloados da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae) (SISCARO, 2021). Elas atuam no formato de Holdings, atuando em diversos pontos do país. Holding é uma sociedade gestora matriz de participações sociais, que exerce controle sobre outras empresas, sendo sua sócia majoritária (REIS, 2018).

2.2 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

O desempenho financeiro de uma empresa pode ser apurado através de indicadores econômico-financeiros, obtidos de suas demonstrações contábeis. Delas são extraídos dados do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício.

Segundo o CPC 26 (2011, p. 6) é possível perceber a relação entre demonstrações contábeis e os objetivos dos indicadores econômico-financeiros.

As demonstrações contábeis são uma representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas (CPC, 2011, p.6).

Para chegar a estes resultados, utilizam-se fórmulas previamente conhecidas, relacionadas a cada um dos tipos de indicadores. Os números apurados além de avaliar os eventos passados, servem de base para correções e tomadas de decisão futuras por parte dos seus gestores. Os indicadores são denominados também de contábeis-financeiros, sendo responsáveis por informar sobre o grau de retorno atingido pelos investimentos (CARNEIRO; SILVA, 2010).

Os indicadores financeiros podem ser organizados em quatro grandes grupos, de acordo com a origem dos dados e os objetivos que se deseja analisar. Estes se dividem em indicadores de Liquidez, Rentabilidade, Estrutura de Capital e Atividade (LIMA, 2017). Estão relacionados ao risco e ao retorno que a empresa pode obter. Liquidez, atividade e lucratividade são categorias importantes a curto prazo, já os índices de endividamento são mais úteis a longo prazo (GITMAN, 2004).

Cada empresa, de acordo com as suas características, o que inclui os seus *stakeholders*, tem sua preferência em relação aos tipos de indicadores dos quais possui interesse em obter informações. No entanto, o resultado final a ser alcançado é sempre o mesmo: classificar as empresas segundo sua capacidade financeira (BEZERRA; CORRAR, 2006). Uma entidade que distribui dividendos precisa fornecer informações que indiquem se a mesma terá condição de honrar os seus compromissos a curto e longo prazo e se a margem líquida de sua operação é atraente para novos investidores. De outra maneira, empresas estatais têm foco não na distribuição de lucros, mas na prestação de serviços ao público.

Os indicadores de liquidez se caracterizam como um conjunto de índices financeiros que medem a capacidade financeira de uma empresa em quitar seus deveres junto a terceiros. Resumidamente, pode-se dizer que os índices de liquidez medem o grau de solvência da empresa, isto é, sua capacidade de pagar as suas dívidas de curto e longo prazo (VOGLINO, 2020). Os principais indicadores deste tipo são: liquidez corrente, seca, imediata e geral. No Quadro 1 há a demonstração da fórmula para o cálculo e finalidade dos indicadores citados.

Quadro 1 – Indicadores de Liquidez

Indicador	Fórmula para o cálculo	Finalidade
Liquidez Corrente	$LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$	Demonstrar a capacidade da empresa em quitar as suas dívidas de curto prazo.
Liquidez Seca	$LS = \text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Despesas Antecipadas} / \text{Passivo Circulante}$	Determinar a capacidade de curto prazo de pagamento da empresa mediante a utilização das contas do disponível e valores a receber.
Liquidez Imediata	$LI = \text{Disponível} / \text{Passivo Circulante}$	Apresentar a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo, levando em consideração apenas as disponibilidades.
Liquidez Geral	$LG = \text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo} / \text{Passivo Total}$	Indicar se a empresa tem capital para arcar com as suas obrigações financeiras de curto e longo prazo.

Fonte: adaptado de Assaf Neto (2020).

Existem, também, os indicadores de rentabilidade que têm como objetivo medir o retorno financeiro de uma empresa, que pode ser em relação aos seus ativos, investimentos financeiros e patrimônio líquido e estão relacionados a sua atividade operacional. Quando alguém aloca capital em um negócio, ele precisa saber quais serão os retornos gerados pelo dinheiro investido. Desta forma, esses indicadores fazem parte da análise fundamentalista de um investidor para avaliar o desempenho de organizações de um mesmo setor (FAST TRADE, 2021).

Os indicadores de rentabilidade mais utilizados são: margem bruta, margem operacional, margem líquida, ROA (Retorno Sobre o Ativo) e ROE (Retorno Sobre Patrimônio). O Quadro 2 tem a demonstração da fórmula para o cálculo e finalidade dos indicadores citados.

Quadro 2 – Indicadores de Rentabilidade

Indicador	Fórmula para o cálculo	Finalidade
Margem Bruta	$MB = \text{Lucro Bruto} / \text{Receita Líquida} \times 100$	Medir o percentual da receita total que se caracteriza como lucro bruto.
Margem Operacional	$MO = \text{Lucro Operacional} / \text{Receita Líquida} \times 100$	Medir o percentual de lucro obtido de sua atividade operacional.
Margem Líquida	$ML = \text{Lucro Líquido} / \text{Receita Líquida} \times 100$	Medir o percentual da receita total que se caracteriza como lucro líquido.
ROA	$ROA = \text{Lucro Operacional} / \text{Total do Ativo} \times 100$	Medir a porcentagem que cada unidade monetária investida em ativos, retornou sob a forma de lucro.
ROE	$ROE = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}$	Medir a capacidade da empresa em gerar lucro com base em seu patrimônio líquido.

Fonte: adaptado de Assaf Neto (2020).

Outro tipo de indicador refere-se à Estrutura de Capital, que é utilizado por investidores como forma de análise para avaliar empresas entre si. O foco principal é descobrir qual o percentual de origem dos recursos de cada fonte para financiar a empresa. Os índices de

estrutura contém as principais informações da empresa utilizadas para efetuar análises estruturais que explicam a solidez do capital e o equilíbrio do capital financeiro (UNIGIRO, 2022).

Esses indicadores têm a função de demonstrar qual o tamanho da dependência de fontes internas e externas de recursos que as empresas possuem para alavancar suas operações rotineiras. A teoria do *trade-off* está inserida neste conceito de indicador, já que ela defende que as empresas tenham uma estrutura ótima de capital, ou seja, uma proporção adequada de capital próprio e de terceiros, para maximizar o seu valor (NUNES, 2018). No Quadro 3 são demonstradas a fórmula para o cálculo e finalidade dos indicadores citados.

Quadro 3 – Indicadores de Estrutura de Capital

Indicador	Fórmula para o cálculo	Finalidade
Participação do Capital Próprio	$PCP = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Total do Ativo}$	Medir o percentual de capital com origem de sócios e acionistas utilizado para financiar a atividade principal da empresa.
Participação do Capital de Terceiros	$PCT = \text{Passivo Total} / \text{Patrimônio Líquido}$	Medir o percentual de capital externo que é utilizado pelas empresas para financiar sua geração de bens e/ou serviços e demais atividades.
Composição do Endividamento	$CE = \text{Passivo Circulante} / \text{Passivo Total}$	Demonstrar a relação entre a dívida de curto prazo e a dívida total de uma companhia.

Fonte: adaptado de Assaf Neto (2020).

Os indicadores de atividade ajudam a mensurar as etapas do ciclo de uma empresa. Estes aplicam-se à análise financeira de uma empresa e para medir a rapidez com que várias contas são convertidas em vendas ou caixa. O giro do ativo é um dos principais indicadores inseridos nesta categoria. No Quadro 4 são demonstradas a fórmula para o cálculo e finalidade do indicador citado.

Quadro 4 – Indicador de Atividade

Indicador	Fórmula para o cálculo	Finalidade
Giro do Ativo	$GA = \text{Receita Líquida} / \text{Total do Ativo}$	Medir a eficiência do uso dos ativos da empresa e sua capacidade de gerar riqueza.

Fonte: adaptado de Assaf Neto (2020).

2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

Correa, Menon, Ribeiro e Taffarel (2016) tiveram como objetivo verificar, em sua pesquisa, uma possível diferença de eficiência econômico-financeira entre empresas públicas e privadas do setor de energia elétrica. A pesquisa teve caráter bibliográfico, documental e quantitativo, utilizando-se de uma amostra composta por nove empresas, sendo três estatais e seis privadas listadas no Setor de Energia Elétrica da BM&F BOVESPA no período de 2005 a 2014. Pela análise de eficiência os autores concluíram que empresas do setor com predominância de capital público têm maior estabilidade, mesmo com coeficientes de eficácia menores. Outra constatação apresentada é de que a composição acionária das empresas analisadas não teve grande peso nos resultados obtidos. De um modo geral, observaram que os indicadores calculados não conseguiram expressar diferenças significativas na comparação entre empresas públicas e privadas do setor.

Fodra e Furtado (2020) focalizaram a sua pesquisa em uma comparação de desempenho financeiro, centrada na rentabilidade, de empresas públicas e privadas no setor de energia elétrica brasileira. A metodologia de pesquisa aplicada incluiu o cálculo de indicadores como

ROA, ROE e ROIC, entre os anos de 2009 a 2017, período após as privatizações do setor elétrico brasileiro, em uma amostra de 110 empresas de capital aberto, sendo 100 delas do setor privado e 10 públicas. Os autores concluíram que, considerando o período analisado, a partir dos índices de ROA, ROE e ROIC, a rentabilidade das empresas privadas foi maior comparada às públicas.

Conforme levantamento da literatura, Gordiano, Santos e Neto (2021) realizaram um estudo com o intuito de encontrar benefícios ou desvantagens da concessão do controle de empresas públicas para a iniciativa privada, através da análise do desempenho econômico financeiro de empresas do setor de energia elétrica listadas na Bolsa de Valores (B3), considerando o momento anterior e posterior às privatizações. As análises foram feitas com base em uma amostra composta por 13 empresas estatais e 11 privadas listadas na B3, durante o período de 2016 a 2018, através de uma comparação de indicadores econômico-financeiros. Os autores da pesquisa concluíram que não há comprovação de que as empresas privatizadas são mais eficientes que as públicas no que se refere à questão econômica e financeira. No entanto, observou-se que os acionistas obtiveram maior rentabilidade em seus investimentos após as privatizações. Quanto a gestão dos dois tipos de empresas pesquisadas, notou-se que a longo prazo, havia pouca diferença entre estatais e as que foram privatizadas. Como contribuição da pesquisa, pode-se destacar a ênfase na comparação dos quesitos forma de gestão e benefícios a acionistas. Em relação à pesquisa deste artigo, o estudo de Gordiano, Santos e Neto (2021) tem a semelhança em analisar um tipo de serviço essencial do ponto de vista de indicadores econômico-financeiros.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é classificada como descritiva, de acordo com o objetivo. Uma pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis através da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 1999). Foram coletados dados quantificáveis, oriundos de demonstrações contábeis, o que possibilitou descrever o comportamento das empresas selecionadas, através do cálculo de índices financeiros, posteriormente analisados por meio de variáveis estatísticas descritivas.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa realizada é tratada como do tipo documental. Trata-se de um processo de leitura, análise e interpretação de documentos existentes em torno de um certo fenômeno (MARTINS JUNIOR, 2009). A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, como os dados originários das demonstrações contábeis das empresas selecionadas, consideradas fontes secundárias, que receberam um tratamento analítico.

De acordo com a abordagem do problema, a pesquisa conduzida é tipificada como quantitativa. A pesquisa quantitativa é um método de pesquisa que utiliza a quantificação na coleta de dados e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros (MICHEL, 2005). Esta pesquisa se utilizou do cálculo de variáveis de estatística descritiva, o que justifica o tipo de abordagem do problema.

Em um primeiro momento, foi encontrada uma população que totalizava 25 empresas estaduais de saneamento básico e 5 privadas do mesmo segmento. A amostragem final contou com 20 das estaduais, pois 5 não divulgaram as demonstrações contábeis necessárias para a elaboração da pesquisa, mais as 5 empresas privadas encontradas. Trata-se, portanto, de uma pesquisa construída por amostragem não probabilística intencional, pois as amostras foram selecionadas com base nas informações disponíveis. Foram escolhidas somente empresas que prestavam diretamente serviços de fornecimento de água e tratamento de esgoto, sendo

descartadas aquelas que faziam projetos ou consultoria para o segmento em questão, considerando todas as unidades federativas do Brasil. O período analisado da pesquisa compreendeu os exercícios-sociais de 2017 a 2021, para que se chegasse a um resultado mais apurado.

A coleta de dados desta pesquisa foi feita através de um protocolo de coleta documental. Os dados obtidos, que são considerados secundários, foram extraídos diretamente de documentos disponibilizados pelas empresas estudadas. O balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício foram as demonstrações contábeis utilizadas na pesquisa. As empresas pesquisadas foram encontradas nas páginas eletrônicas das associações da categoria, como a Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe) e através da Associação e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon Sindcon). As empresas componentes da amostra, divididas pelo seu tipo, constam nos Quadros 5 e 6.

Quadro 5 – Empresas estaduais do setor de saneamento básico

Seqüência	Empresas estaduais
1	Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão - CAEMA
2	Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia - CAERD
3	Companhia de águas e Esgotos do Rio Grande do Norte - CAERN
4	Companhia de Saneamento ambiental do Distrito Federal - CAESB
5	Companhia de Água e Esgoto do Ceará - CAGECE
6	Companhia de Água e Esgotos da Paraíba - CAGEPA
7	Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL
8	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN
9	Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Rio de Janeiro - CEDAE
10	Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN
11	Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA
12	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
13	Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN
14	Companhia de Saneamento do Amazonas - COSAMA
15	Departamento de Saneamento de Sergipe - DESO
16	Empresa Baiana de Águas e Saneamento - EMBASA
17	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
18	Companhia Saneamento de Goiás - SANEAGO
19	Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR
20	Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul - SANESUL

Fonte: elaborado pelo autor baseado em AESBE (2022)

Quadro 6 - Empresas privadas do setor de saneamento básico

Seqüência	Empresas privadas
1	Aegea Saneamento - AEGEA
2	Saneamento Ambiental Águas do Brasil - SAAB
3	GS Inima Brasil
4	Iguá Saneamento - IGUÁ SA
5	BRK Ambiental - BRK

Fonte: elaborado pelo autor baseado em Abcon Sincon (2022)

Quanto ao tratamento dos dados, que foram números extraídos das demonstrações contábeis, estes foram inseridos em uma planilha do software Microsoft Excel, na qual foram calculados os indicadores econômico-financeiros escolhidos, de cada empresa, referentes aos 5 exercícios-sociais escolhidos. A primeira categoria foi a referente a liquidez, com o cálculo da liquidez corrente, seca, imediata e geral, após a direcionada à rentabilidade com a apuração dos resultados de margem bruta, operacional, líquida, ROA e ROE, em seguida os índices de estrutura de capital como participação do capital próprio, de terceiros, composição do endividamento e, por fim, o de atividade, que foi o giro do ativo.

Com a obtenção do valor dos 13 indicadores selecionados, de 5 exercícios-sociais para cada uma das 25 empresas, submeteu-se estes números a variáveis de estatística descritiva. Foram calculados a média, o desvio-padrão, o valor máximo e mínimo, de cada ano, para cada indicador, juntando-se em um grupo as empresas de saneamento do setor estadual e em outro as consideradas privadas, para que fosse feita uma posterior comparação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta, através da estatística descritiva, utilizando-se das variáveis média, desvio-padrão, máximo e mínimo o comportamento dos indicadores econômico-financeiros selecionados de cada ano, para cada um dos tipos de empresa.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS INDICADORES DE LIQUIDEZ

Na Tabela 1 estão representadas as variáveis de estatística descritiva dos indicadores econômico-financeiros de Liquidez obtidos em cada ano, para todas as empresas pesquisadas dentro de cada um dos tipos.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos indicadores de liquidez

Tipo de indicador/ano	Tipo de empresa									
	Estadual					Privada				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Liquidez corrente										
Média	1,21	1,22	1,31	1,79	1,76	2,32	1,73	1,36	2,13	2,14
Desvio-padrão	0,46	0,56	0,66	1,84	1,14	1,10	0,41	0,61	0,57	1,45
Máximo	2,33	2,24	2,54	9,06	5,93	4,05	2,05	2,27	2,69	3,88
Mínimo	0,56	0,28	0,29	0,38	0,52	1,30	1,03	0,67	1,25	0,63
Liquidez seca										
Média	1,12	1,16	1,20	1,74	1,69	2,26	1,69	1,32	2,12	2,11
Desvio-padrão	0,49	0,55	0,72	1,82	1,12	1,11	0,40	0,56	0,58	1,44
Máximo	2,17	2,09	2,53	8,90	5,81	4,03	2,04	2,14	2,68	3,84
Mínimo	0,27	0,27	0,27	0,35	0,49	1,25	1,00	0,65	1,24	0,63
Liquidez imediata										
Média	0,26	0,27	0,29	0,54	0,40	0,45	0,85	0,73	0,43	0,35
Desvio-padrão	0,27	0,32	0,35	0,76	0,38	0,34	0,70	0,39	0,79	0,27
Máximo	0,95	0,94	1,30	2,98	1,26	0,95	1,86	1,33	1,78	0,68
Mínimo	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,06	0,02	0,26	0,03	0,04
Liquidez geral										
Média	0,62	0,64	0,93	0,84	0,88	0,81	0,81	0,69	1,02	1,42
Desvio-padrão	0,34	0,31	0,79	0,56	0,58	0,33	0,28	0,14	0,56	1,89
Máximo	1,58	1,49	3,01	2,14	2,54	1,36	1,27	0,88	2,00	4,76
Mínimo	0,09	0,09	0,09	0,08	0,06	0,51	0,53	0,51	0,63	0,23

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Ao ser observada a Tabela 1, constatou-se que a média dos indicadores de liquidez corrente e seca são maiores nas empresas privadas comparadas às estaduais, em todos os períodos pesquisados. De qualquer forma, todas tem índices superior a 1, o que mostra que existem recursos suficientes para sanear as obrigações de curto prazo. A liquidez imediata, que considera apenas o disponível para quitar dívidas, é maior nas privadas em 3 dos 5 períodos observados. Como o setor costuma ter poucas disponibilidades, os índices menores que 1 são previsíveis, mostrando a dificuldade de quitar obrigações de curto prazo. A liquidez geral segue a mesma tendência dos outros indicadores de liquidez, tendo maior valor nas instituições privadas, porém somente nos exercícios de 2020 e 2021 foi maior que 1 e, nestes casos, houve recurso suficiente para cumprir as obrigações de curto e longo prazo.

Quanto ao desvio-padrão, notou-se que o valor deste para índices de liquidez corrente e seca nas empresas estaduais e privadas tiveram valores semelhantes nos períodos analisados, alternando a superioridade de cada tipo em cada ano. O valor baixo indica que a maioria das empresas de cada tipo teve capacidade semelhante de quitar dívidas de curto prazo pois tinham índices próximos à média. A liquidez imediata teve um desvio-padrão bastante parecido nos dois tipos de empresas, pouco se afastando da média, influenciado pela paridade de disponibilidades que este setor possui nos seus ativos. A liquidez geral acompanhou nas estaduais a tendência dos índices anteriores, e nas privadas o desvio-padrão aumentou em 2021, o que é significativo, pois com uma amostra de 5 empresas, pelo menos uma se afastou da média.

Em relação a valores máximos, notou-se que todos os períodos analisados tiveram indicadores de liquidez seca e corrente, em pelo menos uma empresa, com valor acima de 1, o suficiente para quitar as dívidas. O valor máximo, entre todos, se deu nos anos de 2020 e 2021 nas estaduais, para estes dois indicadores, sendo que nos demais períodos houve uma certa semelhança quando comparadas as privadas. A liquidez imediata, teve 3 períodos formados com pelo menos uma empresa, com valor superior a 1, de cada um dos tipos, com disponível que incluiu caixa e aplicações de curto prazo, suficiente para sanear dívidas de curto prazo. Quanto à liquidez geral, os valores se equipararam, destoando em 2019, com valor maior para as estaduais e, em 2021 maior para as privadas.

Após a obtenção dos valores mínimos, pode-se constatar que em relação aos indicadores de liquidez corrente e seca, aqueles encontrados nas estaduais são mais baixos em todos os períodos na comparação com as privadas que, além disso, em três anos tiveram valores superiores a 1. As privadas, com menor amostragem de empresas na pesquisa, mostraram boa capacidade de quitar dívidas de curto prazo. A liquidez imediata mostrou valores mínimos muito baixos nos dois tipos de empresas, com exceção das privadas em 2019, o que significa que muitas delas trabalham com poucas disponibilidades em seus ativos. A liquidez geral teve valores mínimos bem superiores nas entidades privadas, que estavam bem próximos dos valores máximos, demonstrando que possuem maior capacidade para saldar dívidas de curto e longo prazo.

4.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS INDICADORES DE RENTABILIDADE

Na Tabela 2 estão representadas as variáveis de estatística descritiva dos indicadores econômico-financeiros de Rentabilidade obtidos em cada ano, para todas as empresas pesquisadas dentro de cada um dos tipos.

Tabela 2 - Variáveis de estatística descritiva para indicadores de Rentabilidade

Tipo de indicador/ano	Tipo de empresa									
	Estadual					Privada				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Margem bruta (%)										
Média	23,18	19,68	26,93	27,46	24,69	50,91	44,51	42,32	47,69	42,18
Desvio-padrão	71,82	81,55	56,51	51,17	58,03	4,75	5,49	7,22	7,31	8,68
Máximo	59,78	62,55	62,97	59,97	60,60	54,27	52,38	49,26	55,69	50,11
Mínimo	-267,48	-317,11	-195,69	-172,5	-206,06	42,88	38,96	33,82	36,61	31,72
Margem operacional (%)										
Média	5,92	3,05	6,52	12,79	12,74	30,63	27,94	25,72	28,07	25,74
Desvio-padrão	23,45	29,09	35,87	24,72	22,69	5,61	7,70	7,06	8,17	11,87
Máximo	29,36	32,93	34,60	57,25	58,72	36,68	39,03	33,06	37,74	40,32
Mínimo	-79,76	-90,54	-138,62	-44,22	-67,48	22,22	20,14	15,86	18,07	10,14
Margem líquida (%)										
Média	1,48	-1,67	-1,60	5,35	7,03	11,18	9,94	10,56	13,71	11,37
Desvio-padrão	21,41	27,51	39,22	27,40	18,06	4,32	9,60	5,54	12,91	12,49
Máximo	20,54	23,59	22,87	57,54	23,23	16,50	25,93	17,33	30,52	27,52
Mínimo	-70,17	-88,56	-158,75	-77,30	-64,26	5,27	2,39	4,98	-0,63	-0,42
ROA (%)										
Média	4,21	3,10	2,15	6,83	5,09	11,53	11,51	9,25	8,31	8,31
Desvio-padrão	6,21	9,06	16,61	14,63	7,45	4,07	7,84	5,98	4,35	6,52
Máximo	16,33	12,71	14,96	55,51	18,87	17,33	25,06	18,27	14,47	18,40
Mínimo	-9,05	-26,27	-61,98	-18,59	-20,13	5,95	5,60	4,02	3,19	0,99
ROE										
Média	0,05	0,00	-0,28	0,05	0,09	0,12	0,11	0,12	0,13	0,10
Desvio-padrão	0,08	0,17	1,50	0,36	0,14	0,04	0,11	0,08	0,13	0,09
Máximo	0,19	0,16	6,74	0,96	0,63	0,18	0,31	0,22	0,31	0,24
Mínimo	-0,02	-0,60	-0,20	-1,17	-0,13	0,07	0,03	0,02	-0,01	-0,02

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Ao ser observada a Tabela 2, verificou-se que a média dos indicadores de rentabilidade foram superiores na maioria das entidades privadas em comparação às estaduais. As margens bruta, operacional e líquida, bem como ROA e ROE mostraram números nas privadas, no mínimo, duas vezes maiores que nas tidas como estaduais. A disparidade se deve ao fato de duas empresas estaduais terem tido prejuízo líquido em todos os exercícios pesquisados, o que fez decair a média do grupo. O ROA médio das estaduais não ultrapassou 6,8%, um valor baixo, pois a cada R\$ 1,00 aplicado em ativos, houve cerca de R\$ 0,07 de lucro, enquanto as privadas variaram entre 8,30% e 11,52%, um valor satisfatório para o setor, com um lucro máximo de R\$ 0,11 para cada real investido. O ROE médio foi inferior nas empresas estaduais, consequência de passivos a descoberto encontrados, o que implicou em pouco aumento patrimonial para cada real investido, enquanto nas privadas valores entre R\$ 0,11 e R\$ 0,13 foram o aumento para cada 1 real aplicado pelos acionistas.

Quanto ao desvio-padrão, as margens bruta, operacional e líquida se mostraram bem dispersas em relação à média nas empresas estaduais. O que causou este fato foi a presença tanto de empresas que acabaram com prejuízo líquido devido a custos dos serviços e despesas altas, quanto daquelas com boas margens do mercado em que operam. Considerando estes mesmos índices, as privadas mantiveram-se com números próximos da média, mas afastando-se um pouco em 2020 e 2021 devido ao prejuízo líquido de uma das empresas. O ROA teve números de desvio-padrão nas estaduais superiores comparando-se com as privadas,

acentuando-se nos anos de 2019 e 2020, onde uma de suas empresas teve lucro operacional negativo, afastando-se da média. O último indicador de rentabilidade pesquisado, o ROE, teve um desvio-padrão baixo nos dois tipos de empresas, porém maior nas estaduais, ou seja, a maioria conseguiu gerar valor aos acionistas utilizando-se dos recursos da empresa.

Após a obtenção dos valores máximos, observou-se que nenhuma empresa privada teve margem bruta superior às estaduais, o que abre a possibilidade de os custos das primeiras serem menores. As margens líquida e operacional máxima encontradas demonstraram um certo equilíbrio, o que indica que despesas operacionais e o resultado financeiro podem ser maiores nas estaduais, igualando a margem bruta com as estaduais. Embora na maioria dos períodos os valores máximos de ROA no grupo das estaduais tenha sido menor, no ano de 2020 uma de suas empresas gerou R\$ 0,55 de lucro para cada R\$ 1,00 em ativos, devido a um grande aumento no seu lucro operacional. O ROE foi totalmente favorável às estaduais, detendo todos os valores máximos deste indicador, pois gerou maior aumento patrimonial para cada R\$ 1,00 investido pelos acionistas.

Em relação aos valores mínimos, dentro do grupo das estaduais os valores mínimos das empresas estaduais tiveram números negativos em relação aos índices de margem bruta, operacional e líquida. O fato é decorrência de prejuízo bruto, operacional e líquido negativos, ocasionado por alto custo de serviços, despesas financeiras e operacionais aliadas à baixa receita líquida em pelo menos duas empresas. As privadas, para estes indicadores, tiveram a maioria de valores mínimos positivos, dentro do período pesquisado, exceto em 2020 e 2021, onde a margem líquida foi negativa em uma das empresas devido a um prejuízo líquido. O ROA nas estaduais teve valores mínimos negativos, devido a prejuízo operacional em duas das empresas do grupo bem afastados da média, ou seja, os ativos não foram bem aproveitados para a geração de receitas. Nas privadas as empresas de menor ROA se afastaram menos da média que as estaduais, mas ainda assim, distante dos valores máximos. O ROE teve valores mínimos semelhantes para os dois tipos de empresas, mostrando a existência de empresas que geraram pouco retorno aos acionistas.

4.3 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS INDICADORES DE ESTRUTURA DE CAPITAL

Na Tabela 3 estão representadas as variáveis de estatística descritiva dos indicadores econômico-financeiros de Estrutura de Capital obtidos em cada ano, para todas as empresas pesquisadas dentro de cada um dos tipos.

Ao ser observada a Tabela 3, notou-se que os índices de estrutura de capital revelaram quanto à participação do capital próprio, um certo equilíbrio no financiamento do ativo por meio dos recursos próprios em ambos os tipos de empresas. No que tange a média da participação do capital de terceiros, esta foi maior nas pesquisadas do tipo privada, pois elas recorreram muito mais a valores de terceiros, comparados ao que os acionistas investiram. Neste quesito, o desempenho das estaduais foi melhor, e a existência de empresas de capital aberto que negociam ações, podem ter as favorecido, pois necessitam buscar menos investimento de terceiros. A composição do endividamento mostrou que as empresas privadas tinham menores dívidas de curto prazo, o que sugere uma maior folga financeira e longevidade do negócio. Mesmo com índice maior, cerca de 35% em um dos períodos analisados, as estaduais, através deste número, ainda tinham o seu endividamento sob controle.

Quanto ao desvio-padrão, a participação do capital próprio teve o valor desta variável com pouca variação nas estaduais durante os períodos analisados e permaneceu estagnado nas empresas privadas, o que sugere uma pouca procura por capital de terceiros para financiar o negócio. A participação do capital de terceiros também se manteve estável, em relação ao desvio-padrão, para os dois tipos de empresas, com exceção de 2019 para as estaduais quando uma elevação, porque a média deste indicador aumentou, mas boa parte das entidades

permaneceram com o valor semelhante ao ano anterior. Em outro índice de estrutura, a composição do endividamento, os números foram constantes e menores nas privadas no decorrer dos períodos analisados, cuja média do indicador era inferior comparada a das empresas estaduais, o que mostra que o setor privado consegue manter estável o montante de dívidas de curto prazo.

Tabela 3 - Variáveis de estatística descritiva para indicadores de Estrutura de Capital

Tipo de indicador/ano	Tipo de empresa									
	Estadual					Privada				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Participação do capital próprio										
Média	0,33	0,42	0,30	0,26	0,27	0,35	0,34	0,34	0,33	0,37
Desvio-padrão	0,80	0,47	0,80	1,00	1,05	0,14	0,12	0,11	0,15	0,11
Máximo	0,83	0,80	0,80	0,83	0,84	0,55	0,54	0,53	0,50	0,51
Mínimo	-2,45	-1,24	-2,64	-3,72	-4,06	0,23	0,22	0,23	0,17	0,25
Participação do capital de terceiros										
Média	0,64	0,67	0,12	0,44	0,95	2,18	2,18	2,13	2,55	1,89
Desvio-padrão	0,94	0,95	2,66	1,56	2,00	1,06	1,00	0,90	1,66	0,91
Máximo	2,61	2,21	2,49	2,63	7,43	3,29	3,49	2,66	5,03	2,97
Mínimo	-1,71	-1,81	-10,4	-3,40	-3,84	0,81	0,84	0,89	1,00	0,97
Composição do endividamento										
Média	0,35	0,35	0,36	0,29	0,31	0,19	0,22	0,26	0,21	0,20
Desvio-padrão	0,22	0,22	0,25	0,22	0,23	0,10	0,07	0,06	0,06	0,14
Máximo	0,92	0,93	0,98	0,96	0,98	0,31	0,35	0,35	0,31	0,44
Mínimo	0,14	0,14	0,12	0,06	0,05	0,10	0,18	0,21	0,16	0,11

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Em relação a valores máximos, a participação do capital próprio teve valor máximo nas estaduais em todos os períodos, na comparação com as privadas, o que mostra que os seus ativos dependem menos de terceiros e as tornam menos vulneráveis a dispêndios com juros. A participação do capital de terceiros foi maior nas privadas como valor máximo em 4 dos 5 exercícios analisados, com exceção de 2021, onde uma das estaduais recorreu a, aproximadamente, R\$ 7,43 para cada R\$ 1,00 dos sócios. Outro indicador de estrutura de capital, a composição do endividamento, teve os valores máximos concentrados nas estaduais, próximos a 1, indicando que a maioria das suas dívidas são de curto prazo, o que pode indicar um gerenciamento ruim das suas contas.

Após a obtenção dos valores mínimos, notou-se que os indicadores econômico-financeiros de estrutura referentes a participação do capital próprio revelaram através de valores mínimos nas estaduais que, em pelo menos uma deste grupo, houve um passivo a descoberto, onde os passivos foram maiores que os ativos. Nas privadas o valor mínimo mostrou algumas empresas com pouco ativo sendo financiado pelo patrimônio líquido. A participação do capital de terceiros também resultou em valores mínimos negativos, devido a patrimônios líquidos também negativos em pelo menos uma empresa estadual. A composição do endividamento, por meio de valores mínimos baixos, indicou a presença de empresas dos dois tipos com poucas dívidas de curto prazo, predominantemente nas estaduais, o que pode evitar eventuais despesas financeiras que afetam o resultado final.

4.4 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DO INDICADOR DE ATIVIDADE

Na Tabela 4 estão representadas as variáveis de estatística descritiva dos indicadores econômico-financeiros de Atividade obtidos em cada ano, para todas as empresas pesquisadas dentro de cada um dos tipos.

Tabela 4 - Estatística descritiva para indicadores de Atividade

Tipo de indicador/ano	Tipo de empresa									
	Estadual					Privada				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Giro do ativo										
Média	0,41	0,42	0,42	0,41	0,39	0,38	0,38	0,36	0,29	0,30
Desvio-padrão	0,19	0,19	0,20	0,19	0,17	0,14	0,15	0,20	0,13	0,22
Máximo	1,09	1,09	1,12	1,09	0,99	0,62	0,64	0,67	0,52	0,67
Mínimo	0,22	0,16	0,18	0,18	0,17	0,27	0,28	0,13	0,18	0,10

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Ao ser observada a Tabela 4, notou-se em relação ao indicador de atividade pesquisado, o giro do ativo, que este teve média maior nas estaduais em todos os exercícios pesquisados, ou seja, os seus ativos foram melhor aproveitados para a geração de receitas. O desvio-padrão demonstrou que o valor do giro do ativo teve pouco afastamento da média do indicador, mas as empresas estaduais tiveram ativos que produziram maior receita. Em relação aos valores máximos observados, estes foram maiores nas estaduais em todos os períodos, comparados com o das privadas, demonstrando que conseguiram gerar lucro maior com seus ativos. Quanto aos valores mínimos observados, o giro do ativo, indicador econômico-financeiro de atividade, demonstrou equilíbrio em questão de números para os dois tipos de empresas, entretanto, em 2019 uma das privadas chegou bem próximo a média do grupo, ou seja, produzindo de receita R\$ 0,28 para cada R\$ 1,00 de ativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tentou encontrar possíveis diferenças de desempenho financeiro entre empresas brasileiras de saneamento básico estaduais e privadas. Para isso, foram pesquisadas um total de 25 empresas, sendo 20 estaduais e 5 privadas do setor em questão entre os anos de 2017 e 2021. Para que o problema de pesquisa fosse respondido, foram buscados dados nas demonstrações contábeis destas empresas e, através destes, foram calculados os indicadores econômico-financeiros definidos, agrupando-se estas mesmas empresas de acordo com o seu tipo e, posteriormente, utilizou-se de variáveis de estatística descritiva para entender o comportamento de cada um desses tipos.

Os resultados obtidos mostraram que os indicadores de liquidez foram semelhantes entre os dois tipos de empresas, alternando períodos de superioridade em diferentes períodos para cada um dos grupos. A rentabilidade foi superior nas empresas privadas, considerando a média, pois a amostra das estaduais continha empresas com números negativos para este tipo de indicador. Em relação à estrutura de capital, as privadas tiveram maior dependência do capital de terceiros, mas, ao mesmo tempo, menos dívidas de curto prazo comparadas às estaduais. Por fim, o giro do ativo, que representa a geração de receita pelos ativos, teve melhor desempenho, de um modo geral, nas estaduais.

Diante dos resultados obtidos após o tratamento dos dados pesquisados, chegou-se à conclusão de que existem diferenças de desempenho financeiro entre empresas brasileiras de saneamento básico estaduais e privadas. Entretanto, tais diferenças não se aplicam a todos os

tipos de indicadores. Os dois tipos de empresas demonstraram capacidade semelhante em saldar dívidas de curto prazo, mas as privadas geraram mais lucro durante os exercícios-sociais, enquanto as estaduais conseguiram fazer a gestão com menor dependência de recursos externos e fizeram com que os seus ativos gerassem maior receita, proporcionalmente ao seu tamanho.

Como limitações deste tipo de estudo, está a questão da não inclusão de empresas municipais de saneamento brasileiras, não feita tanto por uma questão de tempo, quanto pela dificuldade em encontrar as demonstrações contábeis necessárias para analisá-las. A pouca uniformidade na forma de divulgação das demonstrações contábeis nas empresas pesquisadas tornou-se, também, uma dificuldade para a interpretação de alguns dados. Sugere-se que, no futuro, um estudo analisando o mercado envolvendo estas empresas municipais seja pesquisado, sob o ponto de vista de sua viabilidade financeira envolvendo cidades ou regiões com pouca densidade populacional.

REFERÊNCIAS

ABCON SINDCON. **Associação e Sindicato Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto**, 2022. Área do Associado. Disponível em:<<https://abconsindcon.com.br/empresas-associadas>>. Acesso em 23 ago. 2022.

AEGEA. **Mercado de Saneamento**. Disponível em:<<https://ri.aegea.com.br/aegea/mercado-de-saneamento/>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

AESBE. Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento, 2022. **Área de Associada**. Disponível em:< <https://aesbe.org.br/novo/empresas-associadas/>>. Acesso em 23 ago. 2022.

ANJOS, Daniele dos. **Princípios do Serviço Público no Direito Administrativo**. Jusbrasil, Salvador, 2016. Disponível em:<<https://danieledanhos.jusbrasil.com.br/artigos/405074318/principios-do-servico-publico-no-direito-administrativo>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços – Um Enfoque Econômico-financeiro**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2020.

BARBIRATO, André. **O que são as empresas de capital aberto/ Descubra! Eu posso investir!?**, 2021. Disponível em: <<https://andrebarbirato.com.br/o-que-sao-as-empresas-de-capital-aberto-descubra/>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BEZERRA, Francisco Antonio; CORRAR, Luiz J. **Utilização da análise fatorial na identificação dos principais indicadores para avaliação do desempenho financeiro: uma aplicação nas empresas de seguros**. Revista Contabilidade e Finanças, São Paulo, n. 42, p. 50 – 62, set./dez. 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Lei nº 13.303, de 13 de jun. de 2016.** Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de jul. de 2020.** 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. Brasília, DF, jul. 2020.

BRASIL. **Ministério da Economia.** Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/orgaos/seppi/perguntas-frequentes>>. Acesso em: 26 ago. 2022.

BXBLUE. **O que é serviço público? Quais serviços públicos são essenciais?** Brasília, 2021. Disponível em: <<https://bxblue.com.br/aprenda/servico-publico/>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento técnico CPC 26 (R1): Apresentação das demonstrações contábeis.** Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=57>>. Acesso em: 21 ago. 2022.

CONSTANTI, Vanessa. **Análise do desempenho financeiro das empresas estatais federais: Um contraponto entre as classificações legais e a dependência de recursos do controlador.** 46 f. Pós-graduação em auditoria financeira. Instituto Serzedello Corrêa, Brasília, DF, 2019.

CORREA, Alex; MENON, Gelson; RIBEIRO, Flávio; TAFFAREL, Marines. **Análise de eficiência: uma comparação das empresas estatais e privadas do setor de energia elétrica brasileiro.** Revista Catarinense da Ciência Contábil – CRCSC, ISSN 1808-3781 – e ISSN 2237-7662, Florianópolis, SC, v. 15, n. 46, p.09-23, set./dez. 2016.

CORRÊA, Marcello. **Estatais de água e esgoto gastam mais com salário do que na expansão das redes.** Globo.com, 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/estatais-de-agua-esgoto-gastam-mais-com-salario-do-que-na-expansao-das-redes/>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

CRETELLA JÚNIOR, José. **Administração Indireta Brasileira**, 38ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 1990.

EXATI. **Entenda a diferença: concessões públicas e privadas**. Curitiba, 2019. Disponível em: <<https://blog.exati.com.br/concessoes-publicas-e-privadas-entenda-a-diferenca/>>. Acesso em: 26 ago. 2022.

FAST TRADE. **O que é índice de rentabilidade e como calcular nos investimentos?** São Paulo, 2021. Disponível em:< <https://plataformafasttrade.com.br/blog/o-que-e-indice-de-rentabilidade-e-como-calcular-nos-investimentos/>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FODRA, Marcelo; Furtado, Anaísa Souza. **Estudo comparativo da rentabilidade em empresas do setor elétrico brasileiro no período pós-privatizações**. Revista de Gestão do Unilasalle (ISSN2316-5537), Canoas, v. 9, n. 2, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, Lawrence. **Princípios de Administração Financeira**. 10ª ed. Pearson Brasil, 2004.

GITMAN, Lawrence. J. **Princípios de Administração Financeira**. 7ª edição. São Paulo: Habra, 1997. 841p

GORDIANO, Carlos Adriano Santos Gomes; NETO, José Rodrigues da Silva; SANTOS, José Glauber Cavalcante dos. **Privatização e desempenho econômico-financeiro do setor de energia elétrica da Brasil Bolsa Balcão (B3)**. Contabilometria - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting, Monte Carmelo, v. 9, n. 1, p. 38-56, jan.-jun./2022.

JUCOSKI, Kamille Borcath. **Os Serviços Públicos**. Direitonet, Brasília, jul. 2006. Disponível em:< <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2699/Os-servicos-publicos>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

LIMA, Natalia. **Análise de indicadores financeiros: como e por que fazer?** Keruak. São Paulo, 12 jul. 2017. Disponível em: <<https://blog.keruak.com.br/analise-de-indicadores-financeiros/>>. Acesso em: 21 ago. 2022.

MARGULIES, Beatriz. **Desempenho das empresas de saneamento básico brasileiras: uma análise dos setores público e privado**. 2018. 127 f. Trabalho de conclusão de curso (Monografia) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo. 2018.

MARTINS JUNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 3º ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2009.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2005.

NUNES, Paulo. **Em que consiste a teoria do trade-off?** Knoow net enciclopédia temática, Lisboa, 14 mar. 2018. Disponível em:< <https://knoow.net/cienceconempr/financas/teoria-do-trade-off/>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

REIS, Tiago. Holding: **Entenda o que é e como funciona a empresa holding**. SUNO, São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://www.suno.com.br/artigos/o-que-e-uma-holding/>>. Acesso em: 27 ago. 2022.

RODRIGUES, Glaison Lima. **Diferenças entre empresa pública e sociedade de economia mista**. Bebendo Direito, Belo Horizonte, 2020. Disponível em:<<https://bebendodireito.com.br/diferencas-entre-empresa-publica-e-sociedade-de-economia-mista/>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SCHROEDER, Fernando. **Parceria público-privada: uma análise do seu procedimento no Brasil**. 2018. 75 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharelado em Direito. UNISC. Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2018.

SISCARO, Sérgio. **Investimentos nos setores de energia elétrica e de saneamento básico mostram capacidade da infraestrutura brasileira em atrair recursos**. Câmara de Comércio Brasil-Canada, São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://ccbc.org.br/publicacoes/noticias-ccbc/fundos-canadenses-de-olho-no-brasil/>> Acesso em: 28 ago. 2022.

UNIGIRO. **Índices de estrutura**. Unigiro – Análise Riscos Financeiros, Lisboa, 2022. Disponível em:<<https://www.unigiro.org/pt/indicadores/indices-de-estrutura.html>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

VOGLINO, Eduardo. **O que são indicadores de Liquidez e Como Interpretar**. The Capital Advisor. Porto Alegre, 06 abr. 2020. Disponível em: <<https://comoinvestir.thecap.com.br/o-que-sao-indicadores-liquidez>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ZOCKUN, Mauricio Garcia Pallares. **Concessão de serviço público: competência legislativa e modalidades**. Migalhas de Peso, São Paulo, 2017. Disponível em:<<https://www.migalhas.com.br/depeso/45236/concessao-de-servico-publico--competencia-legislativa-e-modalidades>>. Acesso em: 26 ago. 2022.