



**ANÁLISE FINANCEIRA DOS CUSTOS TRIBUTÁRIOS E DA LUCRATIVIDADE
NAS EMPRESAS DO SETOR DE UTILIDADE PÚBLICA LISTADAS NA B3**

**FINANCIAL ANALYSIS OF TAX COSTS AND PROFITABILITY IN PUBLIC
UTILITY SECTOR COMPANIES LISTED ON B3**

Lime Branco de Paiva Pessoa

Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA
limeolivye@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4834-3985>

Higo Inaldo da Silva

Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA
higo.inaldo.s@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-4380-1659>

Célio Beserra de Sá

Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA
celio.beserra@yahoo.com.br
<https://orcid.org/0000-0002-1782-9603>

Ana Rosa Gomes Cunha

Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA
anacunha@asc.es.edu.br
<https://orcid.org/0009-0001-4834-2232>

Resumo

Este artigo teve como objetivo realizar uma análise financeira dos custos tributários e da lucratividade nas empresas do setor de utilidade pública listadas na B3 durante o período de 2019 a 2021. Foi realizada uma pesquisa descritiva e com abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados por meio de análise documental, especificamente demonstrações contábeis publicadas pelas empresas investigadas. Foram identificadas 76 empresas do setor de utilidade pública, chegando-se à amostra final de 51 empresas, uma vez que, 25 empresas foram excluídas da análise por não terem publicado as demonstrações no período completo. Os principais resultados apontam que no segmento de energia elétrica a lucratividade e a carga

tributária apresentam resultados que vão de encontro entre os anos de 2019 e 2020 pois, enquanto houve diminuição da carga tributária, houve o aumento da lucratividade. Por outro lado, no segmento de água e saneamento a lucratividade e a carga tributária apresentaram índices convergentes entre 2019 e 2020, com diminuição no índice de lucratividade e também diminuição no índice de carga tributária. No segmento de gás identificou-se resultados opostos entre a lucratividade e a carga tributária obtida, uma vez que, entre 2019 e 2020 houve aumento da carga tributária e diminuição da lucratividade.

Palavras-chave: Custo Tributário; Lucratividade; Setor de Utilidade Pública.

Abstract

This article aimed to conduct a financial analysis of tax costs and profitability in public utility companies listed on B3 between 2019 and 2021. A descriptive and quantitative research approach was employed, with data collected through documentary analysis, specifically the financial statements published by the companies under investigation. Out of 76 identified public utility companies, the final sample consisted of 51 companies, as 25 were excluded due to incomplete financial disclosures during the period. The main results indicate that in the electricity segment, profitability and tax burden showed contrasting trends between 2019 and 2020: while the tax burden decreased, profitability increased. Conversely, in the water and sanitation segment, profitability and tax burden exhibited convergent trends, with both indices decreasing during the same period. In the gas segment, opposing results were observed, with an increase in the tax burden and a decrease in profitability between 2019 and 2020.

Keywords: Well-being; Eudaimonia; Religion; Social Media.

1. Introdução

O planejamento tributário é algo do qual não se pode negar sua influência nas discussões empresariais e contábeis, uma vez que é uma meta comum pagar o menos possível para obter maiores resultados, em se tratando de tributos passa a ser uma demanda inevitável, tendo em vista as interferências que a obrigatoriedade do pagamento de tributos causa nos planos de negócio. O planejamento tributário é uma ferramenta que provoca um efeito positivo através da economia com os tributos, aumentando não só o lucro, mas também possibilitando investimentos (Zanluca, 2013).

A carga tributária vivenciada no Brasil representando uma parcela considerável das despesas das empresas, o que existe no fim é uma necessidade frequente de que haja um planejamento tributário, para que possa ter um controle maior sobre a relação entre o que é pago em tributos e o lucro (Zanluca, 2013).

Um setor de relevância para o estudo do impacto da carga tributária é o setor de utilidade pública, haja vista que a tributação sobre esse setor acaba por elevar o preço dos serviços prestados à população (Mann & Mikesell, 1971). Empresas que realizam o fornecimento de produtos importantes para manutenção da vida diária. As empresas do setor de utilidade pública, ou utilities, independentemente de qualquer cenário ou de poder aquisitivo todos precisam dessas empresas, portanto, salvo em casos específicos, devido o fator de essencialidade que contempla as empresas do setor de utilidade pública, pode-se esperar uma previsibilidade positiva no faturamento dessas empresas (Bozza, 2022).

A carga tributária das empresas pode variar de acordo com o ramo do qual estão inseridas ou da localidade que estão alocadas, porém o que se sabe de modo geral é que é preciso lidar com os custos tributários. Arpini, Rotter e Rover (2020) citam que os encargos tributários possuem uma presença forte a ser analisada, pois influenciam mudanças no desempenho de uma empresa. Já Tang e Firth (2011) ressaltam que um dos resultados da grande carga tributária pode ser a baixa lucratividade de uma empresa, pois o pagamento dos altos ônus tributários gera como resultado um retorno negativo ao negócio.

Pondo em evidência a discussão apresentada, se formula a seguinte questão norteadora de pesquisa: Qual a relação existente entre os custos tributários e a lucratividade, nas empresas do setor de utilidade pública listadas na B3, durante o período de 2019 a 2021? Dessa forma, o artigo tem como objetivo realizar uma análise financeira dos custos tributários e da lucratividade nas empresas do setor de utilidade pública listadas na B3 durante o período de 2019 a 2021.

Administrar as cargas tributárias no Brasil se torna uma grande questão, até mesmo um desafio, não só pela complexidade que abrange toda a estrutura dos tributos no nosso ordenamento jurídico, mas também pelo efeito que essa carga tributária causa nas decisões corporativas, sendo necessário compreender o montante em termos financeiros que é comprometido para arcar com o ônus da tributação (Arpini, Rotter & Rover, 2020).

Como justificativa prática, pode-se apontar que o estudo fornece dados significativos para a tomada de decisão de gestores, abrangendo dados sobre a carga tributária, o quanto do

faturamento é destinado para o pagamento dos tributos, além do quanto efetivamente a carga tributária pode afetar nos resultados finais do exercício de uma empresa.

O trabalho desenvolvido é relevante para o meio empresarial, especificamente para as empresas do setor estudado, uma vez que, visa demonstrar de maneira objetiva e clara os resultados encontrados a respeito dos tributos e suas interferências nos desembolsos financeiros das organizações, podendo ajudar as empresas no desenvolvimento de estratégias para que possam lidar de forma mais assertiva com os tributos incidentes em face das suas operações.

2. Referencial Teórico

2.1 Custos Tributários

O Brasil possui uma das maiores cargas tributárias do mundo. Essa situação eleva o custo dos produtos e serviços nele produzidos, o que impacta diretamente no bolso do consumidor (Lima & Rezende, 2019). Além disso, essa carga tributária é um dos principais entraves para o crescimento econômico do país. Ele ainda complementa afirmando que o sistema tributaria brasileiro ainda é muito jovem, pois tem toda sua base na Emenda Constitucional 18, de 1º. de dezembro de 1965.

A arrecadação de tributos é fundamental para que o Estado possa garantir os subsídios que o cidadão contribuinte necessita para viver dignamente, mas, uma carga tributária elevada pode impactar negativamente a vida das pessoas. Nesse sentido, a carga tributária pode ser entendida como a totalidade dos tributos arrecadados pelos governos federal, estadual e municipal (Lima & Rezende, 2019).

Lima e Rezende (2019) afirmam que na tentativa de o estado arrecadar mais tributos, além da alta carga tributária, trouxe meios eletrônicos de validação e cruzamento de dados. Assim afastando as empresas da evasão fiscal. Santos (2007) argumenta que a evasão fiscal é caracterizada por atividades que vão de encontro ao que determina a legislação fiscal. Nesse sentido, vai na linha contrária a elisão fiscal, que se refere na adoção de medidas legais para reduzir os ônus com despesas tributarias.

Franco (2015), afirma que apesar de não receber um retorno justo pelos altos impostos pagos, o ônus dessa pesada carga tributária ainda deve ser suportada pela população. Entre os principais está o aumento das demissões por parte das empresas para preservar as margens de lucro diretamente afetadas pelos altos impostos. E traz que junto a carga, vem a complexibilidade do sistema para atender as necessidades da legislação fiscal impõe, assim trazendo um importante “estimulo” para evasão fiscal.

A mesma traz que decorrente desse nível de carga, outro sistema que é afetado é a produtividade, pois ele se transforma em uma barreira de entrada de pequenos produtores ou investidores. Resultando em uma economia pouco dinâmica.

Carvalho e Bueno (2018) afirmam que, segundo a teoria da economia moderna e do crescimento econômico, há um consenso de que a intervenção excessiva do Estado tende a limitar o desenvolvimento econômico e o progresso tecnológico. Como consequência, isso acarreta uma piora nas condições de vida da população, sendo o lucro gerado pelas atividades econômicas o principal motor do desenvolvimento."

Ao fim da análise de Carvalho e Bueno (2018), foi verificado que pode ser compensado essa excessiva carga tributária, através de gerenciamento de recursos públicos eficientes para que assim seja refletido como bem-estar humano. Trazendo assim responsabilidade aos gestores responsáveis pela administração dos tributos.

2.2 Lucratividade

O presente artigo investiga os efeitos da carga tributária na lucratividade das empresas analisadas. Hendricksen e Van Breda (1999, p.181) traçam o seguinte conceito de lucro:

(...) O Lucro no sentido amplo, é a variação do patrimônio de uma empresa durante um período (...) O teste do sucesso (ou insucesso) das operações de uma empresa é a medida pela qual o dinheiro obtido é superior (ou inferior) ao dinheiro gasto (investido) no longo prazo. O primeiro é o conceito de preservação do capital, e o último é uma versão do conceito de maximização de lucro.

A lucratividade, por sua vez, é um indicador obtido pela razão entre o lucro e a receita de vendas geradas pela empresa em determinado data, evidenciados na Demonstração de Resultado do Exercício - DRE. Assim, a lucratividade demonstra um índice que mede a capacidade de uma empresa de gerar lucro com suas operações (Iudícibus, 2020).

Segundo Garrison, Noreen e Brewer (2013, p. 723-724) a lucratividade pode ser absoluta ou relativa. "A lucratividade absoluta envolve o impacto sobre os lucros gerais de uma organização causado pela adição ou eliminação de determinado segmento", já a relativa está envolvida em "classificar produtos, clientes e outros segmentos de negócios para determinar quais devem ser enfatizados quando existe uma restrição".

Alguns estudos têm abordado a relação entre a lucratividade e outros fatores, como o porte da empresa, o setor de atuação e o ciclo econômico. Segundo pesquisa realizada por De Jomg e Sicking (2010), empresas de maior porte tendem a ter maiores índices de lucratividade, devido à capacidade de aproveitar economias de escala. Além disso, empresas que atuam em setores mais rentáveis ou em ciclos econômicos favoráveis também tendem a apresentar maiores índices de lucratividade.

Outro estudo relevante é o de Fogelberg e Griffiths (2016), que analisou a relação entre a lucratividade e a eficiência operacional das empresas. Eles evidenciaram que as empresas mais eficientes em termos de produtividade e gestão tendem a ter maiores índices de lucratividade.

A relação entre lucratividade e tributos é de grande relevância para as empresas, uma vez que os encargos tributários podem impactar significativamente os resultados financeiros e a rentabilidade do negócio. Por isso, compreender como os tributos influenciam a lucratividade e desenvolver estratégias para mitigar esses efeitos é fundamental para a sustentabilidade empresarial.

No regime de tributação baseado no Lucro Real o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) são calculados com base no lucro obtido pela empresa. Quanto maior o lucro, maior será o valor a ser pago em tributos. Dessa forma, os tributos podem reduzir a lucratividade das empresas, uma vez que, representam um custo adicional que afeta diretamente os resultados financeiros.

De acordo com o estudo realizado por Biava Júnior e Oyadomari (2010), empresas que pagam mais tributos tendem a ter uma redução na sua lucratividade, haja vista que uma parcela significativa do lucro é destinada ao pagamento de tributos incidentes sobre o lucro. Além disso, os autores apontam que a complexidade do sistema tributário brasileiro também pode afetar a lucratividade das empresas, uma vez que, demanda tempo e recursos para o cumprimento das obrigações fiscais, sendo elas obrigações principais (pagar) e acessórias (prestar informações).

Portanto, a relação entre lucratividade e tributos deve sempre ser analisada, uma vez que os tributos podem reduzir a lucratividade das empresas ao representarem um custo adicional. Dessa forma, torna-se fundamental que as empresas realizem uma gestão tributária eficiente, buscando estratégias para reduzir a carga tributária e, conseqüentemente, aumentar a lucratividade.

3. Metodologia

Quanto ao objetivo a pesquisa é classificada como descritiva, uma vez que, realizou-se a organização, sumarização e apresentação de estatísticas descritivas em relação ao impacto dos custos tributários no resultado das empresas. Para Gil (1991, p. 42) a pesquisa descritiva tem como objetivo trazer informações de uma população ou fenômenos e estabelecer relações entre esses dados gerados. Tentando assim trazer um novo ponto de vista sobre aquele grupo selecionado.

Em relação aos procedimentos de coleta de dados, a pesquisa é classificada como documental, pois foram utilizados dados secundários publicados pelas empresas no portal eletrônico da Brasil, Bolsa, Balcão (B3). Dessa forma, foram consideradas as demonstrações contábeis publicadas pelas empresas de forma periódica. Por essa razão se entende que a pesquisa é documental. Segundo Caulley (1981) apud Lüdke e André (1986, p.38) “[...] a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse”.

No que concerne à abordagem no tratamento dos dados, a pesquisa é classificada como quantitativa, por utilizar tratamento numérico e estatísticas descritivas para se atingir os objetivos propostos. No entendimento de Marconi e Lakatos (2022, p. 328) citam a respeito da pesquisa quantitativa que: “o pesquisador procura expressar as relações funcionais entre as variáveis e identificar os elementos básicos do fato estudado, evidenciando a evolução das relações entre diferentes elementos”.

A população definida para a pesquisa foram as 76 empresas do setor de utilidade pública listadas no Brasil, Bolsa, Balcão (B3). O setor de utilidade pública é dividido em 3 segmentos, sendo os seguintes: Energia Elétrica, composto por 63 empresas, Água e Saneamento, composto por 10 empresas e o segmento de Gás, composto por 3 empresas.

Ao realizar o levantamento das demonstrações contábeis do setor em análise, tomando como base os exercícios de 2019, 2020 e 2021, foi constatado que 25 empresas não publicaram as suas demonstrações durante todo o período considerado, por não estarem listadas nos três anos completos, o que ensejou a desconsideração dessas empresas para fins de tratamento dos dados no âmbito da presente pesquisa. Dessa forma, chegou-se a uma amostra final de 51 empresas, que foram o objeto efetivo de investigação deste estudo. Logo, a amostra foi definida pelas empresas cujas informações necessárias à pesquisa estavam completas.

Concernente ao aspecto operacional, inicialmente procedeu-se ao levantamento das demonstrações financeiras diretamente no portal da B3, momento em que foram baixadas as demonstrações de forma consolidada de todas as empresas, considerando os três anos da análise. Posteriormente, foi feita a verificação a respeito das empresas que seriam efetivamente consideradas, conforme detalhamento explicado anteriormente.

Por meio da demonstração do resultado do exercício, foram extraídas as informações relativas à receita bruta de cada empresa e aos lucros auferidos. Por meio do balanço patrimonial e notas explicativas foi realizado o levantamento dos dados relativos aos saldos de tributos a recolher, expressos nas contas do passivo. Por fim, foi feito o cálculo da carga tributária, em

que se verificou a representação do custo tributário em relação à receita, e da lucratividade, verificando-se a representatividade do lucro em relação à receita. Para fins de definição da carga tributária, foi considerada a carga tributária total, ou seja, tributos diretos (obtidos por meio da DRE) e tributos indiretos (obtidos por meio dos valores a recolher demonstrados nas contas contábeis do passivo do balanço patrimonial).

4. Resultados

Esta seção é dedicada a apresentar e discutir os resultados obtidos durante o processo de pesquisa. Dessa forma, a primeira variável analisada foi o faturamento anual das empresas do setor de utilidade pública listadas na B3, por segmento, durante os três anos considerados no âmbito desta pesquisa, conforme pode ser observado por meio da Tabela 1. O faturamento anual foi obtido a partir da soma da receita bruta de todas as empresas, separando-se por ano e por segmento, obtendo-se o resultado consolidado.

Tabela 1. Faturamento anual das empresas por segmento

Ano	Energia Elétrica	Água e Saneamento	Gás
2019	525.089.713.000	30.380.397.000	12.007.633.000
2020	491.855.756.000	25.154.894.000	11.169.847.000
2021	649.704.306.000	28.609.457.000	15.025.437.000
Total	1.666.649.775.000	84.144.748.000	38.202.917.000

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O comportamento passado de uma variável como o faturamento pode ser analisado para identificar fases de aumento ou diminuição, sazonalidades e até para projetar resultados futuros (Soares, 2019).

No segmento de energia elétrica percebe-se no comparativo entre os anos de 2019 e 2020 um decréscimo no faturamento de R\$ 33.233.957.000, o que corresponde ao percentual de 6,33%. Analisando o ano de 2021 do segmento constatou-se um aumento considerável no faturamento tendo como base o ano anterior de 2020, sendo o aumento na ordem de R\$ 157.848.550.000, equivalente ao percentual de 32,09%, superando assim o decréscimo evidenciado no ano de 2020, com relação a 2019.

Logo, observa-se que no triênio analisado, o ano de 2021 foi o que as empresas do segmento de energia elétrica tiveram o maior faturamento, o que é coerente com o contexto de pandemia enfrentado, já que em 2021 os efeitos da pandemia começaram a ser atenuados e as empresas voltaram a crescer em termos operacionais, de modo geral.

Com relação ao segmento de água e saneamento o mesmo apresentou seu melhor faturamento no ano de 2019, sendo ele de R\$ 30.380.397.000, contudo no ano seguinte apresentou um valor inferior, tendo um decréscimo no valor de R\$ 5.225.503.000 com um percentual de 17,2%. Em 2021 constatou-se um aumento com relação ao ano de 2020 no valor de R\$ 3.454.563.000, tendo como percentual de aumento no faturamento anual 13,73%.

Quanto ao segmento de gás, foi apurado um decréscimo entre os anos de 2019 e 2020, sendo o valor de R\$ 837.786.000, constando em percentual 6,98%. Já no ano de 2021, ano que possuiu o maior faturamento consolidado, foi apurado um acréscimo entre os anos de 2020 e 2021 no valor de R\$ 3.855.590.000, representado pelo percentual de 34,52%, o que demonstra um claro impacto positivo entre os anos, superando o percentual de diminuição do faturamento que se torna pouco relevante considerando a análise entre os três anos.

Por conseguinte, observa-se que o maior faturamento dos segmentos de energia e gás ocorreram no ano de 2021, em um contexto de atenuação dos efeitos causados pela pandemia. Por sua vez, o segmento de água e saneamento obteve o seu maior faturamento em 2019, em um contexto que antecede a pandemia, o que sugere um impacto negativo no faturamento das empresas analisadas em razão da pandemia enfrentada.

Outra variável analisada foi o custo tributário das empresas do setor de utilidade pública listadas na B3, levantando-se o total dos tributos apurados pelas empresas no triênio analisado no âmbito desta pesquisa. Nesse sentido, a Tabela 2 apresenta o custo tributário anual das empresas por segmento.

Tabela 2. Custo tributário anual das empresas por segmento

Ano	Energia Elétrica	Água e Saneamento	Gás
2019	141.419.302.000	3.905.443.000	3.120.195.000
2020	129.691.964.000	2.294.968.000	3.421.420.000
2021	159.391.520.000	3.170.786.000	3.470.872.000
Total	430.502.786.000	9.371.197.000	10.012.487.000

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na compreensão de Santos (2003) os tributos que incidem sobre as empresas representam os valores que devem ser arrecadados pelo fisco, sendo esse valor representado por meio dos impostos, das taxas e também contribuições. O valor recolhido pelo fisco se relaciona diretamente com o que pode ser chamado de carga tributária, a soma dos tributos que totaliza o custo tributário da empresa e que a mesma deve lidar.

Após a análise individual e conjunta das empresas do setor de utilidade pública que publicaram as demonstrações contábeis e notas explicativas nos três anos analisados (2019,

2020 e 2021), considerando também fatores como benefícios e incentivos fiscais foi possível notar que no ano de 2019 o segmento de energia elétrica apresentou um valor expressivo de custo tributário, porém no ano de 2020 houve uma queda no valor de R\$ 11.727.338.000 em comparação ao ano de 2019, o que representa em percentual 8,29% do valor alcançado em 2019. No ano de 2021 o custo tributário supera os anos anteriores, tendo um aumento significativo de R\$ 29.699.556.000 em comparação a 2020, o que representa em percentual um aumento de 22,9%.

Pode-se notar no segmento de água e saneamento que no ano de 2019 as empresas do ramo obtiveram o maior custo tributário, já no ano seguinte de 2020 houve uma queda expressiva do custo tributário apurado pelas empresas em R\$ 1.610.475.000, equivalente em percentual a uma queda de 41,24% do custo tributário evidenciado em 2019. Entretanto no ano de 2021 há um aumento do custo tributário de R\$ 875.818.000, o que corresponde a um aumento em percentual de 38,17%. Pode-se dizer que o aumento evidenciado em 2021 em comparação a 2020 não supera a queda expressiva de 41,24% de 2019 para 2020, contudo, o aumento demonstra um impacto relevante no segmento, dado que engloba uma boa parte do percentual de queda já citado.

O segmento de gás se diferencia do segmento de energia e água e saneamento, pois apresenta uma constante de crescimento no custo tributário, nota-se que em 2019 há um valor de R\$ 3.120.195.000, tendo em 2020 um aumento da carga tributária anual de R\$ 301.225.000, correspondente a um percentual de 9,65%. Em 2021 outro acréscimo é exposto, em comparativo ao ano de 2020, no valor de R\$ 49.452.000, equivalente ao percentual de 1,45%.

Gallo (2007, p. 115) em seu entendimento sobre o tema de carga tributária argumenta que “além de fornecer recursos financeiros ao Estado, os tributos podem interferir na economia privada, incentivando setores de atividades, ramos econômicos ou regiões, ou ainda desestimulando o consumo de certos bens [...]”.

Outra variável analisada nesta pesquisa foi o lucro anual das empresas do setor de utilidade pública listadas na B3, uma vez que, a análise do lucro fornece subsídios importantes para o atingimento dos objetivos de pesquisa propostos. Nesse sentido, a Tabela 3 apresenta o lucro anual das empresas por segmento.

Tabela 3. Lucro anual das empresas por segmento

Ano	Energia Elétrica	Água e Saneamento	Gás
2019	48.806.902.000	5.238.279.000	1.367.179.000
2020	52.764.496.000	2.042.655.378	1.150.613.000
2021	63.920.300.000	3.678.149.407	2.119.121.000

Total	165.491.698.000	10.959.083.785	4.636.913.000
--------------	------------------------	-----------------------	----------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Segundo Silva (1999), o lucro anual é um indicador preciso para avaliar a situação financeira de uma empresa ao final de um determinado período. No setor de energia elétrica, observou-se que o ano de 2019 registrou o menor lucro dentro do intervalo analisado. No entanto, nos anos seguintes, houve aumentos significativos. Entre 2019 e 2020, o lucro apresentou um acréscimo de R\$ 3.957.594.000, o que representa um crescimento de 8,11%. Já em 2021, verificou-se o maior aumento em relação ao ano anterior, com um lucro adicional de R\$ 11.155.804.000, correspondente a um crescimento de 21,14%.

No segmento de água e saneamento, o ano de 2019 apresentou o melhor desempenho do período analisado, com lucro de R\$ 5.238.279.000. No entanto, entre 2019 e 2020, houve uma queda significativa, com o lucro reduzido para R\$ 3.195.623.622 — uma retração de aproximadamente 61%. Essa diminuição pode estar relacionada à paralisação ou redução de diversas atividades em todo o país devido à pandemia, o que impactou diretamente o consumo de recursos como a água. Em 2021, o setor voltou a registrar crescimento, com um acréscimo de R\$ 1.635.494.029 em relação ao ano anterior, o que representa um aumento percentual de 80,07%.

Em comparativo ao ano de 2019 que foi destacado como o melhor ano em termos de lucro consolidado das empresas do segmento de água, há um decréscimo entre os anos de 2019 e 2021 de R\$ 1.560.129.593, representado pelo percentual de 29,79%, um percentual que sugere redução significativa dos resultados das empresas do segmento.

Referente ao segmento de gás foi apurado que, em comparação entre os anos de 2019 e 2020 houve um declínio no lucro, na ordem de R\$ 216.566.000, o que corresponde a um percentual de 15,84% de queda. Entretanto, em 2021 o segmento demonstrou seu melhor resultado, com um lucro de R\$ 2.119.121.000, em comparação ao ano de 2020 há um acréscimo relevante evidenciado no valor de R\$ 968.508.000, cujo valor representa em percentual 84,17%.

Domingues (2016) ressalta que o índice de lucratividade é um índice medido através do lucro líquido dividido pela receita bruta, ou faturamento, atuando como um índice preciso e direto para avaliar o quanto de lucro a empresa está conseguindo gerar após o confronto entre suas receitas e custos. Domingues (2016) ainda define a lucratividade como sendo a capacidade em percentuais que a empresa possui de gerar lucro.

Dessa forma, analisou-se também a carga tributária, ou custo tributário, em conjunto com a lucratividade anual das empresas, uma vez que, essa análise conjunta fornece subsídios

importantes para o atingimento dos objetivos de pesquisa propostos. A Tabela 4 apresenta os percentuais relativos à carga tributária e à lucratividade das empresas do segmento de energia elétrica.

Tabela 4. Carga tributária e lucratividade anual das empresas do segmento de energia elétrica

Ano	Carga Tributária (%)	Lucratividade (%)
2019	26,93	9,29
2020	26,37	10,73
2021	24,53	9,84

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os dados da Tabela 4 permitem apontar que a carga tributária das empresas do segmento de energia elétrica se manteve uniforme durante o período analisado, apresentando pouca variação em termos percentuais. Nesse sentido, a lucratividade também apresentou pouca variação, sendo relativamente equivalente durante os três anos analisados.

O ano de 2020 apresentou a maior lucratividade, tendo um índice de 10,73%, em comparativo entre os anos de 2019 e 2020 houve um acréscimo de 1,44 no índice.

Entre os anos de 2020 e 2021 houve um decréscimo de 0,89 no índice de lucratividade das empresas do segmento, é um ponto a se considerar dado que as empresas demonstraram uma capacidade maior de geração de lucro, porém o decréscimo ainda é inferior ao acréscimo auferido anteriormente.

Observa-se que o ano em que as empresas do segmento de energia obtiveram a maior carga tributária foi no ano de 2019 e a maior lucratividade foi no ano de 2020. Já entre 2020 e 2021 houve aumento da carga tributária e diminuição da lucratividade, o que é um resultado coerente, pois, quanto maior for a carga tributária, há uma tendência de diminuição dos resultados. Contudo, pondera-se que a o resultado depende de outros aspectos e variáveis.

Por sua vez, a Tabela 5 apresenta os percentuais da carga tributária e lucratividade obtidos durante o período analisado, concernentes ao segmento de água e saneamento.

Tabela 5. Carga tributária e lucratividade anual das empresas do segmento de água e saneamento

Ano	Carga Tributária (%)	Lucratividade (%)
2019	12,86	17,24
2020	9,12	8,12
2021	11,08	12,86

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Não obstante ao segmento de energia elétrica, no segmento de água e saneamento verifica-se que há uma certa variação nos índices de carga tributária e lucratividade, de modo que, os índices não são uniformes ao longo dos três anos analisados.

Sobre a lucratividade, os dados mostram que em 2019 ocorreu o maior resultado, com percentual na ordem de 17,24% de lucratividade, sendo um percentual relativamente expressivo, evidenciando uma boa geração de lucro. Porém, entre os anos de 2019 e 2020 houve um decréscimo de 9,12 no índice de lucratividade.

No ano de 2021 percebe-se uma melhora no índice, em comparação ao ano anterior houve um acréscimo de 4,74 no índice, porém, o acréscimo não supera o decréscimo apurado anteriormente, evidenciando assim o impacto do decréscimo constatado.

Ao confrontar os índices de 2019 e 2021 percebe-se que há um decréscimo de 4,38, logo, a geração de lucro no segmento de água e saneamento apresentou 4,38% a menos de lucratividade em 2021 do que poderia. O segmento demonstrou um resultado significativo de decréscimo, e, mesmo com a melhora no ano final das análises, ainda sim, este não apresenta uma melhora em comparativo ao seu melhor ano ou um decréscimo mínimo, portanto, entende-se que o segmento possui uma boa capacidade de geração de lucro, no entanto, não obteve bons resultados de modo geral e sim uma flutuação negativa.

Os dados da análise financeira indicam que os custos tributários e lucratividade obtiveram resultados convergentes, pois, entre 2019 e 2020 houve diminuição no índice de lucratividade e também diminuição no índice de carga tributária, e por outro lado, entre 2020 e 2021 houve aumento no índice de lucratividade e também aumento no índice de carga tributária. Esse resultado apresentado pelo segmento de água e saneamento vai de encontro ao que foi observado na análise do segmento de energia elétrica.

Por fim, foram analisadas a carga tributária e a lucratividade com base nos resultados dos índices encontrados para o segmento de gás. Nesse sentido, a Tabela 6 apresenta os resultados percentuais dos índices de carga tributária e lucratividade do segmento de gás, durante o período de 2019 a 2021.

Tabela 6. Carga tributária e lucratividade anual das empresas do segmento de gás

Ano	Carga Tributária (%)	Lucratividade (%)
2019	25,99	11,39
2020	30,63	10,30
2021	23,10	14,10

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Tal qual no segmento de água e saneamento, sobre os índices do segmento de gás é possível verificar que há uma certa variação nos índices de carga tributária e lucratividade, de modo que, os índices não são uniformes ao longo dos três anos analisados.

Em relação à lucratividade, diferentemente do segmento de água e saneamento, no segmento de gás foi apresentada uma flutuação que terminou de maneira positiva. Percebe-se através do percentual de lucratividade anual apurado que o melhor ano do segmento se refere a 2021, com um percentual de 14,1%.

Entre os anos de 2019 e 2020 foi apurado um decréscimo de 1,09 no índice, o que apresenta pouca relevância, dado que, entre os anos de 2021 e 2020 o segmento demonstrou um aumento da sua capacidade de geração de lucro, demonstrada através do aumento do índice que registrou um acréscimo de 3,8.

De modo geral, os dados da análise financeira indicam que, no segmento de gás a lucratividade e a carga tributária obtiveram resultados que vão de encontro, uma vez que, entre 2019 e 2020 houve aumento da carga tributária e diminuição da lucratividade. Nesse sentido, entre 2020 e 2021 houve diminuição da carga tributária e aumento da lucratividade. Esses achados sugerem que, há coerência nos achados em relação ao segmento de gás, pois, quanto maior for a carga tributária, há uma tendência de diminuição dos resultados. Todavia, é importante destacar que o resultado depende de outros aspectos e variáveis além dos custos tributários.

5. Conclusão

Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma análise financeira dos custos tributários e da lucratividade nas empresas do setor de utilidade pública listadas na B3 durante o período de 2019 a 2021. Considerando o objetivo proposto, os dados encontrados indicam que no segmento de energia elétrica a lucratividade e a carga tributária apresentam resultados que vão de encontro entre os anos de 2019 e 2020 pois, enquanto houve diminuição da carga tributária, houve o aumento da lucratividade. Já entre 2020 e 2021 houve aumento da carga tributária e diminuição da lucratividade.

Por outro lado, no segmento de água e saneamento a lucratividade e a carga tributária apresentaram índices convergentes entre 2019 e 2020, com diminuição no índice de lucratividade e também diminuição no índice de carga tributária. Já entre 2020 e 2021 houve aumento no índice de lucratividade e também aumento no índice de carga tributária. Concernente ao segmento de gás identificou-se resultados opostos entre a lucratividade e a carga tributária obtida, uma vez que, entre 2019 e 2020 houve aumento da carga tributária e

diminuição da lucratividade. Nesse sentido, entre 2020 e 2021 houve diminuição da carga tributária e aumento da lucratividade.

A presente pesquisa contribui para o aprofundamento da discussão sobre a influência dos custos tributários no resultado e lucratividade das empresas, uma vez que, através dos dados apurados e analisados torna-se possível o posterior refino dos métodos existentes para identificar as variações nos índices de modo mais preciso em outras pesquisas. Ademais, a pesquisa também pode ajudar as empresas do setor investigado a entenderem melhor a sua carga tributária e os impactos da mesma sobre os seus resultados.

Como limitação da pesquisa aponta-se a imprecisão das notas explicativas de algumas empresas do setor de utilidade pública, o que pode ter comprometido em alguns aspectos o entendimento acerca dos dados levantados. Outra limitação diz respeito à análise apenas do custo tributário em relação ao resultado, não abrangendo outros aspectos e variáveis que interferem nos resultados das empresas.

Por conseguinte, sugere-se a realização de outras pesquisas relacionadas ao impacto do custo tributário em outros setores de atuação, com vistas a estabelecer comparações. Ademais, sugere-se a verificação em um espaço maior de tempo e com a utilização de técnicas de estatística mais refinadas, tais como, a estatística inferencial, a fim de avaliar diferenças entre os segmentos e possíveis relações existentes entre carga tributária e desempenho econômico das empresas.

6. Referências

- Arpini, C. P., Rotter, C. P., & Rover, A. (2020). Influência da agressividade tributária no desempenho das empresas listadas na B3. *In XIV Congresso Anpcont*. Paraná.
- Biava Jr., R., & Oyadomari, J. C. T. (2010). Impactos da Substituição Tributária do ICMS na Lucratividade e nos Custos Empresariais. *R. Cont. UFBA*, 4(2), 71-91.
- Bozza, S. (2022). *Empresas listadas na bolsa: Setor Utilidade Pública*. Disponível em: <Empresas listadas na bolsa: setor Utilidade Pública (maisretorno.com)>. Acesso em: 08 de outubro de 2022.
- Carvalho, F. M. H., & Bueno, N. P. (2018). O efeito da carga tributária no crescimento da economia. *Revista Gestão & Tecnologia*, 18(3), 188-204.
- Caulley, D. N. (1981). Document Analysis in Program Evaluation (Nº 60 Paper and Report Series of the Research on Evaluation Program). Portland, Or. *Northwest Regional Educational Laboratory*.

- Domingues, L. D. (2016). *Lucratividade e Rentabilidade: um estudo de caso em um escritório Contábil*. Disponível em: <<https://www.contabeis.com.br/artigos/3646/lucratividade-e-rentabilidade-um-estudo-de-caso-em-um-escritorio-contabil/>>. Acesso em: 30 de abril de 2023.
- Fogelberg, S., & Griffiths, C. (2016). Productivity and profitability in the UK. *National Institute Economic Review*, 236(1), R57-R64.
- Franco, L. V. S. (2015). *A sonegação fiscal como consequência da alta carga tributária brasileira* (Monografia de especialização, Instituto Brasiliense de Direito Público). Instituto Brasiliense de Direito Público. <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/1820>
- Gallo, M. F. (2007). A relevância da abordagem contábil na mensuração da carga tributária das empresas. *Tese de doutorado*, Universidade de São Paulo.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2013). *Contabilidade Gerencial* [Versão e-book]. Porto Alegre: Grupo A. ISBN 9788580551624. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551624/>. Acesso em: 20 out. 2023.
- Gil, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (3ª ed.). Atlas.
- Hendricksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. (2020). *Contabilidade Gerencial - Da Teoria à Prática* [Versão e-book]. Grupo GEN. ISBN 9788597024197. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024197/>. Acesso em: 20 out. 2023.
- Lima, E. M., & Rezende, A. J. (2019). Um estudo sobre a evolução da carga tributária no Brasil: uma análise a partir da Curva de Laffer. *Interações (Campo Grande)*, 20, 239-255.
- Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. EPU.
- Mann, P. C., & Mikesell, J. L. (1971). 1. Tax Payments and Electric Utility Prices. *Southern Economic Journal*.
- Marconi, A. M., & Lakatos, M. E. (2022). *Metodologia Científica*. (8ª ed.). Atlas.
- Santos, A. (2003). *Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA*. Atlas.
- Santos, M. (2007). A elisão fiscal. *Cadernos de Direito Tributário-RDP*, 21.
- Silva, P. J. (1999). *Análise Financeira Das Empresas* (4ª ed.). Atlas.
- Silva, T. L., & Coutinho, L. (2019). Planejamento tributário: Aplicabilidade como instrumento financeiro de redução dos custos organizacionais. *Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM (REGRAD)*, 12(1), 110-128.
- Soares, M. R. T. (2019). Análise De Séries Temporais Para Previsão Do Faturamento Mensal De Uma Empresa. *Trabalho de conclusão de curso*, Universidade Federal de Uberlândia.

Tang, T., & Firth, M. (2011). Can book–tax differences capture earnings management and tax management? Empirical evidence from China. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 175-204.

Zanluca, J. C. (2013). *Planejamento Tributário: Luxo ou Necessidade*. Disponível em: <PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO – LUXO OU NECESSIDADE? (portaltributario.com.br)>. Acesso em: 08 de outubro de 2022.