

**FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO**

**ALEX FAVALESSA DOS SANTOS**

**EMPRESAS PÚBLICAS BRASILEIRAS:** um comparativo do desempenho econômico-financeiro entre empresas estatais e não estatais.

**VITÓRIA  
2019**

**ALEX FAVALESSA DOS SANTOS**

**EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS:** um comparativo do desempenho econômico financeiro entre empresas estatais e não estatais.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Talles Vianna Brugni

**VITÓRIA  
2019**

**ALEX FAVALESSA DOS SANTOS**

**EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS:** um comparativo do desempenho econômico financeiro entre empresas estatais e não estatais.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 29 de maio de 2019.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

**Prof. Dr.: TALLES VIANNA BRUGNI**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

**Prof. Dr.: ANDRÉ AROLDI FREITAS DE MOURA**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

**Prof. Dr.: SILVANIA NERIS NOSSA**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar se existem evidências estatísticas de que desempenho econômico-financeiro das empresas estatais brasileiras listadas, difere do desempenho das empresas não estatais atuantes em diferentes mercados. Foram analisados dados das empresas listadas nas bolsas B3, Nasdaq e Nyse, compreendendo o período de 2010 a 2017. Os dados foram coletados na base Economática. Para testar as hipóteses foram utilizados modelos estatísticos com dados em painel. Para mensurar o desempenho, foram empregados os indicadores ROA e ROE como *proxies* de rentabilidade, e o IGA (índice de giro dos ativos) como *proxy* para eficiência. Os resultados encontrados indicam que as empresas privadas são mais rentáveis que as empresas públicas. No entanto, nada pode-se afirmar acerca do *proxy* eficiência, uma vez que os resultados estatísticos para a variável IGA não foram significativos.

**Palavras-chave:** Desempenho Econômico-financeiro; Estatal; Rentabilidade; Eficiência.

## ABSTRACT

The objective of this study was to verify if there is statistical evidence that the economic-financial performance of Brazilian listed companies differs from the performance of private companies operating in different markets. Data from the companies listed on the B3, Nasdaq and Nyse exchanges were analyzed, covering the period from 2010 to 2017. Data were collected at the Economática database. To test the hypotheses, statistical models with panel data were used. To measure performance, the ROA and ROE indicators were used as proxies of profitability, and the IGA (asset turnover index) was used as a *proxy* for efficiency. The results show that private companies are more profitable than public companies. However, nothing can be said about *proxy* efficiency, since the statistical results for the IGA variable were not significant.

**Keywords:** Economic-financial performance; State; Profitability; Efficiency.

## SUMÁRIO

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Capítulo 1.....</b>                                                                         | <b>6</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                     | <b>6</b>  |
| <b>Capítulo 2.....</b>                                                                         | <b>11</b> |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                                                             | <b>11</b> |
| 2.2 ESTATAIS NO CONTEXTO ECONÔMICO GLOBAL .....                                                | 11        |
| 2.1 ESTATAIS NO CONTEXTO NACIONAL .....                                                        | 12        |
| 2.3 ESTATAIS E A INFLUÊNCIA DOS FATORES SOCIO-POLÍTICOS .....                                  | 14        |
| 2.4 EFICIÊNCIA E DESEMPENHO DAS ESTATAIS – ESTUDOS EMPÍRICOS .....                             | 16        |
| 2.5 INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM<br>ESTUDOS SOBRE EMPRESAS ESTATAIS ..... | 28        |
| 2.5.1 Indicadores de rentabilidade e eficiência .....                                          | 30        |
| 2.5.2 Formulação das hipóteses.....                                                            | 32        |
| <b>Capítulo 3.....</b>                                                                         | <b>34</b> |
| <b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>                                                         | <b>34</b> |
| 3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA.....                                                                    | 34        |
| 3.2 VARIÁVEIS, MODELOS ECONOMETRÍCOS E PROCEDIMENTOS<br>ESTATÍSTICOS .....                     | 36        |
| 3.2.1 Variáveis Exploratórias .....                                                            | 36        |
| 3.2.2 Modelos econométricos.....                                                               | 38        |
| 3.2.3 Procedimentos estatísticos .....                                                         | 39        |
| <b>Capítulo 4.....</b>                                                                         | <b>41</b> |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>                                                         | <b>41</b> |
| 4.1 ANÁLISES DESCRITIVAS E PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS .....                                    | 41        |
| 4.1.1 Modelo de painel e seus respectivos testes .....                                         | 45        |
| 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....                                                               | 47        |
| <b>Capítulo 5.....</b>                                                                         | <b>50</b> |
| <b>5. CONCLUSÃO .....</b>                                                                      | <b>50</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                        | <b>54</b> |

## Capítulo 1

### 1. INTRODUÇÃO

Os trabalhos acadêmicos destacam que as empresas estatais desempenham um importante papel na economia: participam com cerca de 10% do produto interno bruto (PIB) mundial, contribuem para a manutenção de cerca de 6 milhões de empregos diretos e com a organização dos mercados (Bruton, Peng, Ahlstrom, Stan & Xu, 2015; Putniņš, 2015). Apesar disso, o debate sobre a mensuração de seu desempenho continua em aberto e as evidências encontradas sobre esse assunto ainda são, em geral, pouco conclusivas (Nossa, Gonzaga, Nossa, Ribeiro Filho, & Teixeira, 2011).

Uma parte dos estudos sobre o tema se esforçaram para comparar o desempenho econômico-financeiro entre empresas estatais e não estatais (exemplos: Giambiagi & Pinheiro, 1997; Goldeng, Grünfeld & Benito, 2008; Nossa *et al.*, 2011; Mamede, Nakamura, Nakamura, Jones, & Jardim, 2017; Cheng & Ng, 2018), ou comparar o desempenho das empresas públicas antes e após os processos de privatização (exemplos: Pinheiro, 1996; Anuatti-Neto, Barossi-Filho, Carvalho & Macedo, 2005; Carlin & Pham, 2008; C. Barbosa, Costa & Funchal, 2012).

Ainda, outros autores alertam para o fato de que as empresas estatais, em relação às privadas, estão mais sujeitas a uma expropriação de seus investimentos em prol da realocação de tais recursos para o alcance de possíveis objetivos sociais (Laffont & Tirole, 1991). Para esses autores a propriedade pública fornece aos governos os meios para atingir metas sociais que incluem, mas não se limitam, a maximização do lucro.

Para Laffont & Tirole (1991), a participação estatal no controle de empresas que deveriam atuar como agentes do desenvolvimento econômico pode causar ineficiência nos custos e receitas, prejudicando sua saúde financeira. Eles acrescentam ainda que os principais fatores que prejudicam o desempenho das estatais controladas estão relacionados à: restrições orçamentárias brandas, expropriação de investimentos, falta de objetivos precisos, *lobby*, bem-estar social e controle centralizado.

Ao argumentarem sobre a manutenção ou criação de empresas estatais, Esfahani & Ardakani (2002) acrescentaram que, para avaliar o seu desempenho, é importante antes compreender os motivos que levaram os Estados a nelas investirem. Segundo os autores, tais motivos relacionam-se, principalmente, a ideologias políticas, soluções econômicas para falhas de mercado e a necessidade de suprir demandas internas não satisfeitas pelo setor privado.

De outro lado, Miranda & Amaral (2011) afirmam que utilizar empresas estatais como mecanismos de políticas públicas pode gerar conflitos entre os empreendimentos privados e públicos. Abranches (1979), por sua vez, destaca que apesar de as estatais brasileiras terem sido importantes instrumentos para implementação de estratégias de mudança e crescimento no cenário econômico, no ímpeto de aumentar a eficácia da política macroeconômica de curto prazo, negligenciou-se problemas de desempenho deficitário, falta de racionalização administrativa e a ineficiência das empresas estatais (Almeida, 1999).

Mühlenkamp (2015), enfatiza que, em geral, os trabalhos desta temática possuem viés em seus resultados uma vez que parte deles utiliza como amostra apenas empresas de países desenvolvidos ou industrializados, onde a estrutura estatal é melhor projetada e menos suscetível a corrupção. Além disso o autor



questiona a simplificação entre as comparações de empresas estatais e não estatais, alegando que existem muitas variações de participação pública em seguimentos privados e vice-versa.

No cenário nacional, é notório que a temática acerca do desempenho das empresas estatais está novamente em evidência. O agravamento do grau de incertezas que circulam na atmosfera político-econômica do Brasil, provocado por ocorrências de corrupção na gestão dessas empresas, aliado a várias tentativas frustradas conduzidas por elas na tentativa de melhorar a sua gestão, fizeram reavivar o debate sobre o papel do Estado brasileiro no campo econômico e sobre a viabilidade econômica da manutenção de tais empresas sobre o domínio estatal (Pereira & A. L. Souza, 2017).

Nesta conjuntura, a proposta desta pesquisa difere-se das demais pois utiliza em sua base apenas empresas estatais brasileiras listadas, que, ao menos em tese, estão menos sujeitas aos processos expropriação de recursos para objetivos sociais, corrupção e *lobby*, do que as empresas estatais não listadas, uma vez que aquelas sofrem maior controle regulatório (a exemplo do exercido pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM) e a uma maior pressão por parte de seus investidores privados para obtenção de lucros (Lima, 1997).

Assim, a análise aqui desenvolvida procurou dar foco na comparação do desempenho de empresas estatais e não estatais utilizando na base de dados apenas empresas listadas, diferente dos trabalhos até o momento, que optaram por comparar o desempenho destas empresas antes e após os processos privatização, ou utilizaram em sua base estatais listadas e não listadas, o que poderia causar viés na amostra, uma vez que as estatais não listadas estão mais sujeitas às interferências políticas

em seus resultados do que as não listadas, conforme sugere Fontes & Picolin (2008) e Boardman & Vining (1989).

Destarte, o presente estudo busca responder a seguinte questão: existe diferença entre o desempenho econômico-financeiro das empresas estatais brasileiras listadas, quando comparadas com o desempenho de empresas não estatais, também listadas, atuantes em diversos mercados? Consequentemente, o objetivo da pesquisa foi analisar se existem evidências estatísticas de que o desempenho econômico-financeiro das estatais listadas difere do desempenho de empresas não estatais atuantes em diferentes mercados.

Os resultados encontrados indicaram que as empresas não estatais possuem melhor desempenho quando considerados os *proxies* de rentabilidade. Entretanto, para o *proxy* eficiência não se pode deduzir o mesmo, pois os resultados deste modelo não foram estatisticamente significativos. Além disso, como resultado subjacente, os testes estatísticos aplicados permitiram deduzir se o desempenho das empresas brasileiras é diferente do desempenho das empresas sediadas em outros países, de forma semelhante ao estudo elaborado por Boardman & Vining (1989).

O presente estudo contribui para a literatura pois, os resultados aqui encontrados reforçam a importância dos mecanismos de governança, fiscalização e controle sobre os aspectos relativos ao desempenho econômico-financeiro das empresas públicas. Os achados deste trabalho também poderão auxiliar os investidores nas decisões de aplicação de seus recursos e servir como subsídio aos gestores públicos para tomada de decisão quanto manutenção ou criação de empresas estatais.

Importante destacar que, para os fins deste trabalho, o conceito de empresa estatal é mais estrito do que o utilizado no mundo jurídico: aqui, como estatal são

consideradas apenas as sociedades de economia mista, ou seja, aquelas empresas de capital aberto em que a maioria das ações e o seu respectivo controle pertença a algum ente público (União, Estado, Município ou mesmo outra Estatal).

Ressalta-se ainda que, para minimizar o impacto de possíveis distorções entre as informações contábeis das empresas de diferentes países em função da influência de fatores legais e fiscais existentes em cada um (por exemplo: interferência da legislação do imposto de Renda sobre as demonstrações contábeis), optou-se por estabelecer como corte o ano de 2010, quando a aplicação das normas contábeis internacionais no cenário nacional atingiu o seu ápice (Freire, Machado, Machado, E. S. Souza, & Oliveira, 2012).

O restante deste artigo está organizado da seguinte forma: A Seção II traz um panorama sobre a realidade econômica das estatais, além de uma revisão bibliográfica dos principais trabalhos sobre o tema; a metodologia utilizada está descrita na Seção III; a discussão dos resultados na Seção IV. A Seção V concatena as conclusões, as contribuições, as limitações, e as recomendações para pesquisas posteriores.

## Capítulo 2

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.2 ESTATAIS NO CONTEXTO ECONÔMICO GLOBAL

A participação estatal nos diversos setores da economia continua a ser expressiva em vários países (Siqueira, 2018; Bruton *et al.*, 2015). Putniņš (2015), ressalta que as estatais representam uma parcela substancial do Produto Interno Bruto (PIB), dos empregos e dos ativos de diversas economias ao redor do mundo. Segundo o autor, somente nos países que compõem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), as empresas estatais empregam mais de seis milhões de pessoas.

Neste mesmo sentido, Clò, Del Bo, Ferraris, Florio e Vandone, & Fiorio (2015) acrescentam que vários países concentraram a propriedade pública em empresas que operam em setores estratégicos. Por exemplo, nos BRICS, o valor de mercado agregado das empresas públicas corresponde a cerca de 32% do PIB daqueles países, sendo que nos últimos anos, as estatais destas nações aumentaram em quantidade, tamanho, lucratividade e extensão, utilizando estratégias de internacionalização (Clò *et al.*, 2015).

Fortalecendo os argumentos mencionados acima, os autores Kowalski, Bügei, Sztajerowskai & Egelandi (2013), em estudo elaborado para OECD, destacam que 204 das 2.000 maiores empresas de capital aberto do mundo foram identificadas como estatais. Ressalta-se, no entanto, que a listagem cobre apenas empresas públicas que estão listadas em bolsas de valores, o que significa dizer que muitas das grandes estatais mundiais atuantes em setores como fornecimento de água,

saneamento básico, serviços postais, entre outros, não compõem esse conjunto de dados (Kowalski *et al.*, 2013). Ou seja, esse número, certamente, é ainda maior.

Por outro lado, uma onda de neoliberalismo nas últimas três décadas reduziu o papel do Estado na economia e ampliou a participação do capital privado, por meio de um amplo processo de privatização de empresas estatais ao redor do mundo (Putniņš, 2015), resultado, principalmente, da crença generalizada na ineficiência da gestão das empresas públicas. Mesmo assim, essas empresas continuam a manter sua presença econômica por razões políticas, sociais e estratégicas, tornando-se *key players* em vários países (Clò *et al.*, 2015; Laffont & Tirole, 1991).

Este cenário justifica a importância da análise sobre o desempenho econômico-financeiro das estatais, independente do seu papel político e social, haja vista que sua continuidade depende em certo grau do seu desempenho e, conseqüentemente, os benefícios percebidos e direcionados para a sociedade dependem de resultados eficientes por parte deste tipo de organização.

## 2.1 ESTATAIS NO CONTEXTO NACIONAL

É notório que os números das empresas estatais nacionais se destacam na economia brasileira. Dados consolidados do Boletim das Empresas Estatais Federais, do 4º trimestre de 2017, apontam que elas tiveram dispêndio global da ordem de R\$ 948,3 bilhões, distribuíram cerca de R\$ 7,4 bilhões em dividendos e receberam 3,4 bilhões de aporte do governo federal, em 2017. Ressalta-se que os dados acima referem-se apenas às empresas estatais de propriedade federal. Se considerarmos ainda as empresas estaduais e municipais, tais valores serão ainda mais expressivos.

Além disso, destaca-se que ao final de 2017 havia um total de 146 empresas, sendo 48 de controle direto e 98 de controle indireto da união. Destas 146 empresas, 47 são do setor de energia, 32 do setor petróleo e derivados, 15 do setor comércio e serviços, 14 do setor financeiro, 9 do setor pesquisa e desenvolvimento, 8 do setor portuário, além de 21 empresas de outros setores. Conjuntamente, essas estatais empregam 504,4 mil pessoas e seus ativos totais somam cerca de R\$ 4.678,4 bilhões. O valor de mercado das quatro maiores estatais federais listadas na Bolsa de Valores totaliza cerca R\$ 391,2 bilhões - Boletim das Empresas Estatais Federais do 4º trimestre de 2017.

A expressividade dos números do setor estatal, aliado aos recentes escândalos de corrupção, especialmente aqueles que emergiram com a Operação Lava Jato e seus desmembramentos, reavivaram o debate sobre a viabilidade econômica da manutenção destas empresas sobre o domínio público e a reforçar os discursos acerca da privatização dessas estruturas (Pereira & A. L. Souza, 2017), a exemplo do que ocorreu em períodos anteriores, especialmente na década de 90 (Almeida, 1999).

Por fim, cabe ressaltar que, no Brasil, estatais são aquelas empresas que exercem atividades de interesse público cujo controle acionário (total ou parcial) pertença a um ente público (Pereira & A. L. Souza, 2017). Elas podem ser de dois tipos: Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista. Empresas Públicas são aquelas cujo o capital social é exclusivamente público. Já as Sociedades de Economia Mista são aquelas empresas controladas por um ente público que detém a maior parte de seu capital social, mas conta também capital privado em sua composição acionária (Pereira & A. L. Souza, 2017).

## 2.3 ESTATAIS E A INFLUÊNCIA DOS FATORES SOCIO-POLÍTICOS

Quando estudaram sobre a temática do desempenho econômico-financeiro das empresas estatais, Boardman & Vining (1989) – em um dos mais relevantes estudos nesta linha – destacaram que as evidências comparativas entre as empresas públicas e privadas têm seus resultados empíricos questionáveis porque ignoram os objetivos sociopolíticos das estatais. Eles esclarecem que esse argumento é difícil de refutar na medida em que os benefícios sociais postulados são externos as estatais e, conseqüentemente, extremamente difíceis de mensurar.

Nessa mesma linha, Laffont & Tirole (1991) acrescentaram que a participação do governo pode causar ineficiência nos custos e receitas, prejudicando a saúde financeira das empresas sob seu controle. Eles alegam que a sabedoria convencional sobre privatizações identificou que a participação dos governos nas empresas estatais gera problemas relacionados a restrições orçamentárias brandas, expropriação de investimentos para fins diversos da maximização dos lucros, falta de objetivos precisos, lobby, bem-estar social e controle centralizado. Esses problemas tendem a prejudicar o desempenho econômico-financeiro destas instituições.

Segundo Júnior, Câmara, Rocha & Brasil (2018), geralmente, os indicadores de corrupção têm uma relação direta com os dispêndios realizados pelas empresas estatais. Além disso, estes autores encontram indícios de que em ambientes mais corruptos, os políticos utilizam fortemente o *lobby* nas empresas estatais para gerar gastos maiores que os necessários no intuito de conseguirem ganhos privados por meio de atos oportunistas.

Contudo, também foram encontradas evidências significativas de que quanto maior o controle exercido sobre as firmas estatais, menores são as incidências de

episódios de corrupção e menor o impacto exercido por pressões e influências externas (Aivazian, Ge & Qiu, 2005).

Laffont & Tirole (1991) afirmam que os governos estão sujeitos à pressão dos grupos de interesse (*lobbying*) para direcionar o comportamento das empresas públicas e melhorar os ganhos particulares desses grupos. Para Aivazian *et al.* (2005), uma consequência óbvia disso é a constatação dos *lobbies* exercidos sobre os governos para que coloquem seus indicados nos principais cargos de direção e decisão destas entidades, afim de direcionarem seus gastos em aplicações que lhes tragam benefícios particulares.

Talvez por isso, para Boardman & Vining (1989), é despropositado usar medidas de rentabilidade como evidência de eficiência em contextos onde existem características de monopólio natural ou outras falhas graves de mercado. Para eles, tal comparação somente faz sentido em mercados competitivos, onde as medidas de rentabilidade podem ser usadas como indicadores de eficiência, porque os desvios para objetivos diversos da maximização do lucro são mínimos e quando ocorrem, estão sujeitos a serem repreendidos por agentes normativos.

Assim, os autores que argumentam que a comparação entre empresas estatais e privadas não é possível, destacam que o desempenho inferior das estatais está relacionado a uma expropriação intencional de seus objetivos de maximização dos lucros em prol da realização de objetivos sociais e políticos. Entretanto, Boardman & Vining (1989) e Aivazian *et al.* (2005), chamam atenção para uma importante constatação acerca desta alegação: a impossibilidade de comparação entre estes dois grupos (estatal e privado) diminui na medida em que sobre tais organizações sejam exercidos fortes controles por agentes externo.



Diante desse contexto, apesar de existir um viés da literatura que argumenta acerca da impossibilidade de comparação de desempenho entre públicas e privadas, este estudo reconhece essa potencial limitação e pondera assumindo que empresas de capital aberto (sejam públicas ou privadas) estão de alguma forma administrando recursos de terceiros e, conseqüentemente, a entrega de resultados eficientes é natural de ser requerida pelas partes interessadas no negócio, especialmente os acionistas.

## 2.4 EFICIÊNCIA E DESEMPENHO DAS ESTATAIS – ESTUDOS EMPÍRICOS

A inquietação dos estudiosos sobre o desempenho do setor estatal brasileiro motivou a elaboração de trabalhos sobre o assunto, como os de Pinheiro (1996), Giambiagi & Pinheiro (1997), Mota (2003), Anuatti-Neto *et al.* (2005), Reis & Teixeira (2007), A. Santos, Chan, & Silva (2007), Miranda & Amaral (2011), Nossa *et al.* (2011), C. Barbosa *et al.* (2012), Cardoso, Maia, S. M. Santos & Soares (2013), Mamede *et al.*, (2017), Cruz, Machado & Cunha (2018), Siqueira (2018) e outros.

No ambiente internacional, essa preocupação também parece se sustentar, uma vez que há uma quantidade considerável de estudos, como aqueles relatados por Boardman & Vining (1989) que trataram do desempenho comparativo entre empresas públicas, mistas e privadas, além de outros que compõem a literatura posterior ao seu artigo, como os de Majumdar (1998), Boubakri & Cosset (1998), La Porta & Lopez-de-Silanes (1999), Dewenter & Malatesta (2001), Bozec, Breton, & Cote (2002), Esfahani & Ardakani (2002), Wolf (2009), Wang & Yung (2011), Kwiatkowski & Augustynowicz (2015) e Cheng & Ng (2018), entre outros.

A maioria dos trabalhos relatados na literatura tiveram como objetivo principal a comparação dos efeitos da privatização sobre o desempenho econômico financeiro das empresas antes e depois desse processo, ou trataram de comparar o desempenho entre as empresas públicas e as empresas privadas (Megginson, Nash & Randenborgh, 1994; Bruton *et al.*, 2015). O que diferencia essas pesquisas é a abordagem utilizada, seja pela amostra, período de abrangência, pelo modelo estatístico ou pela utilização de outros indicadores para medir o referido desempenho.

No estudo elaborado por Boardman e Vining (1989), os autores estimaram a performance de 409 empresas privadas, 57 estatais e 23 de propriedade mista, indicadas pela revista Fortune entre as 500 maiores empresas do setor industrial, utilizando medidas de lucro e eficiência para comparar o desempenho entre elas, e as variáveis tamanho, setor, nacionalidade (*dummy*) e propriedade (*dummy*) como variáveis de controle.

Como resultado principal, eles concluíram que empresas estatais de propriedade mista têm desempenho inferior quando comparadas com empresas de propriedade exclusivamente privada. Além disso, os autores sugerem que as empresas italianas e francesas têm desempenho significativamente inferior as empresas de outros países quando analisadas todas as medidas de lucratividade. Segundo eles isso indicaria que de fato tais empresas são menos lucrativas ou que as práticas contábeis destes países as fazem assim parecer.

Dewenter & Malatesta (2001) afirmam que, a visão de que as empresas governamentais são menos eficientes do que as empresas privadas permanece controversa entre os economistas. Para fomentar análises que contribuam para dissipar esse empasse, os autores abordaram a questão de duas maneiras diferentes. Primeiro, realizaram uma comparação transversal com empresas estatais e privadas,

com amostra três vezes maior que a usada por Boardman & Vining (1989). Posteriormente, fizeram uma análise de séries temporais de empresas estatais que foram privatizadas, de forma semelhante a Megginson *et al.* (1994).

No estudo citado acima, Megginson *et al.* (1994) compara o desempenho financeiro e operacional antes e depois da venda de 93 empresas estatais, de diferentes nacionalidades, que sofreram privatização total ou parcial através de ofertas públicas de ações durante o período de 1961 a 1990.

Os resultados evidenciaram fortes melhorias de desempenho, alcançadas sem reduzir número de empregados. Especificamente, depois de privatizadas, as empresas aumentam as vendas reais, tornam-se mais lucrativas, aumentam seus gastos com investimento de capital, melhoram sua eficiência operacional e aumentam sua força de trabalho. Além disso, essas empresas reduziram significativamente seus níveis de endividamento e aumentaram o pagamento de dividendos.

Nessa mesma linha de estudo, Pinheiro (1996) examinou os impactos da privatização sobre o desempenho das estatais brasileiras que foram privatizadas em dois períodos: 1981 a 1989 e 1991 a 1999. Os resultados estatísticos mostraram que também neste caso o desempenho das empresas melhorou após a privatização. Essa melhora foi mais significativa para as alienações realizadas no período de 1991 a 1994. Posteriormente, Anuatti-Neto *et al.* (2005) chegou a conclusões semelhantes analisando um conjunto maior de empresas, e ampliando o número de variáveis de controle em sua metodologia.

Complementando, Giambiagi & Pinheiro (1997) apresentam uma série de dados sobre a rentabilidade e a distribuição de dividendos das estatais brasileiras e reavaliaram o impacto fiscal da privatização, com a inclusão dos setores de mineração, eletricidade e telecomunicações.

Os autores chegaram a duas conclusões: primeiro, a relação lucro/patrimônio líquido das estatais, no período 1988 a 1994, foi negativa (-5,4%), e mesmo no caso dos maiores grupos (Telebrás, Eletrobrás, Vale do Rio Doce e Petrobras), essa relação, embora positiva, não foi expressiva (3,5%); segundo, com a inclusão daqueles setores, o impacto fiscal da privatização pode se revelar mais significativo do que o apresentado em trabalhos anteriores descritos na literatura (Giambiagi & Pinheiro, 1997).

Majumdar (1998) também avaliou as diferenças de desempenho entre empresas públicas, mistas e do setor privado na Índia no período de 1973 a 1974 e de 1988 a 1989. As conclusões indicam que as empresas públicas federais e estaduais são menos eficientes do que as empresas de economia mista ou do setor privado, enquanto as empresas mistas são menos eficientes do que as do setor privado.

Segundo o autor, as análises revelam que os pressupostos da teoria, que postulam níveis mais altos de eficiência para o setor privado, não podem ser refutados no contexto indiano e contradizem todas as evidências comparativas de estudos anteriores realizadas naquele país.

Corroborando com os resultados acima, Boubakri & Cosset (1998) analisou o desempenho financeiro e operacional de 79 empresas de 21 países em desenvolvimento que sofreram privatização total ou parcial durante o período de 1980 a 1992, e concluíram que houve aumento significativo na eficiência, no nível de emprego, nos gastos com investimento de capital, na lucratividade e no pagamento de dividendos, além de um declínio no nível alavancagem dessas empresas.

Resultados similares foram obtidos por La Porta & Lopez-de-Silanes (1999), com as estatais mexicanas privatizadas durante o período 1983 a 1991, onde foram

encontradas evidências de aumento na rentabilidade das empresas após a privatização (incremento de 24% no lucro operacional).

Os estudos de Wolf (2009), Wang & Yung (2011), Nossa *et al.* (2011), Mamede *et al.*, (2017), Cruz *et al.* (2018), Siqueira (2018) e Cheng & Ng (2018) concentraram suas análises na comparação entre o desempenho de estatais e não estatais.

Apesar de terem contornos, amostra e metodologia distintas, em geral, as pesquisas indicaram melhor desempenho das empresas privadas, exceto as pesquisas de Nossa *et al.* (2011), Cruz *et al.* (2018) e Correa, Taffarel, Ribeiro & Menon (2016), em que os resultados encontrados foram inconclusivos, e a pesquisa de Siqueira (2018), que demonstrou que as estatais apresentaram menores níveis de gerenciamento de resultados.

Em outra frente, as pesquisas de A. Santos *et al.* (2013), C. Barbosa *et al.* (2012) e Cardoso *et al.* (2013), também analisaram o desempenho de empresas estatais que passaram por processos de privatização. No primeiro, constatou-se que as privatizações provocam melhoria significativa do desempenho das instituições, em relação à geração de riqueza. No segundo, os resultados indicaram que as empresas privatizadas aumentaram sua alavancagem de mercado em cerca de 14%. No último, os achados demonstraram que as empresas apresentaram melhor desempenho após o processo de privatização, corroborando com estudos anteriores.

Em uma análise diferenciada, Aivazian *et al.* (2005), examinaram um programa de reforma das estatais chinesas que privilegiou a implantação dos conceitos de governança corporativa no lugar de privatizar estas empresas. Descobriram que a governança nas estatais tem um impacto significativamente positivo em seu desempenho. Além disso, os resultados indicaram que, mesmo sem privatização, essa reforma é uma maneira eficaz de melhorar o desempenho das estatais; elas

representam uma alternativa política para os países que buscam reestruturar as empresas estatais sem uma maciça privatização.

Outros estudos, como os de Esfahani & Ardakani (2002), Kowalski *et al.* (2013), Bruton *et al.* (2015), Kwiatkowski & Augustynowicz (2015), Clò *et al.*, 2015 e Putniņš (2015), fazem uma análise mais generalizada sobre a importância e participação das empresas estatais e dos fatores que determinam extensão da propriedade pública nas economias globais e locais, além de abordarem questões relacionadas à governança corporativa destas organizações, como é o caso dos trabalhos de Fontes & Picolin (2008), Grossi, Papenfuß & Tremblay (2015), Daiser, Ysa, & Schmitt (2017) e Fontes & Alves (2018).

Em uma tentativa de ampliar as discussões nessa linha, o estudo de Bozec *et al.* (2002), comparou o desempenho de empresas estatais em relação às empresas não estatais, levando em conta o fato de que elas podem estar buscando objetivos diferentes. Os resultados encontrados mostram que as empresas estatais que não possuem como objetivo a maximização de seus lucros não apresentam desempenho tão bom quanto suas contrapartes privadas. No entanto, quando as empresas públicas estabelecem o objetivo de se tornarem maximizadoras de lucro, seu desempenho se torna compatível com o desempenho das empresas privadas (Bozec *et al.*, 2002).

Para sintetizar o levantamento feito neste tópico acerca das pesquisas sobre o tema, foi elaborado o quadro apresentado a seguir:

| Autores                | Ano  | Objetivo                                                            | Conclusões                                                                                                                                                                                                               | Resultados                                        |              |                                                |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                        |      |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          | Melhor desempenho Estatal / antes da privatização | Inconclusivo | Melhor desempenho não estatal/ pós privatizado |
| Boardman & Vining      | 1989 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → estatais industriais de grande porte apresentam desempenho substancialmente pior que os não estatais semelhantes.                                                                                                      |                                                   |              | X                                              |
| Meggison <i>et al.</i> | 1994 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → melhor desempenho das empresas pós privatização;<br>→ Alterações significativas nos conselhos de administração das empresas privatizadas.                                                                              |                                                   |              | X                                              |
| Pinheiro               | 1996 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → os resultados estatísticos mostraram que houve melhora no desempenho das empresas após a privatização. A percepção dessa melhora foi mais evidente nos processos de privatização realizadas no período de 1991 a 1994. |                                                   |              | X                                              |
| Giambiagi & Pinheiro   | 1997 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → rentabilidade negativa das estatais; baixo desempenho mesmo nos grandes grupos empresariais.                                                                                                                           |                                                   |              | X                                              |
| Majumdar               | 1998 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → as conclusões indicam que as estatais federais e estaduais são menos eficientes do que as empresas de economia mista ou do setor privado, enquanto as empresas mistas são menos eficientes do que as do setor privado. |                                                   |              | X                                              |
| Boubakri & Cosset      | 1998 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → aumento significativo na lucratividade, eficiência operacional, gastos com investimento de capital, nível de emprego e dividendos;<br>→ Declínio na alavancagem das empresas privatizadas.                             |                                                   |              | X                                              |

| Autores                     | Ano  | Objetivo                                                             | Conclusões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Resultados                                        |              |                                                |
|-----------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                             |      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Melhor desempenho Estatal / antes da privatização | Inconclusivo | Melhor desempenho não estatal/ pós privatizado |
| La Porta & Lopez-de-Silanes | 1999 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização  | → aumento significativo na lucratividade das empresas privatizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |              | X                                              |
| Dewenter & Malatesta        | 2001 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais  | → empresas governamentais são menos eficientes do que as empresas privadas, quando comparadas a lucratividade e eficiência.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |              | X                                              |
|                             |      | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização  | → não foram encontradas evidências robustas de que a privatização aumente a lucratividade da empresa. Uma pequena melhora ocorre principalmente durante os três anos imediatamente anteriores à privatização. Os resultados relatam aumentos significativos no retorno sobre os ativos e no retorno sobre as vendas durante os três anos após a privatização. |                                                   | X            |                                                |
| Bozec <i>et al.</i>         | 2002 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais; | → os resultados sugerem que o tipo de propriedade pode ter um efeito negativo sobre o desempenho da empresa quando o SOE tem que cumprir objetivos específicos que não a maximização do lucro, mas quando as empresas públicas estabelecem o objetivo de se tornarem maximizadoras de lucro, seu desempenho se torna comparável ao das empresas privadas.     | X                                                 |              | X                                              |



| Mota                       | 2003 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → a privatização trouxe benefícios, mas eles não são repassados integralmente aos consumidores; conclui que os consumidores poderiam ter maiores ganhos com o processo.                                                                                 |                                                   |              | X                                              |
|----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Autores                    | Ano  | Objetivo                                                            | Conclusões                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados                                        |              |                                                |
|                            |      |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | Melhor desempenho Estatal / antes da privatização | Inconclusivo | Melhor desempenho não estatal/ pós privatizado |
| Anuatti-Neto <i>et al.</i> | 2005 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → aumento na lucratividade e eficiência operacional das empresas privatizadas.                                                                                                                                                                          |                                                   |              | X                                              |
| Aivazian <i>et al.</i>     | 2005 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → nas empresas estatais em que a governa é forte os resultados são os mesmos antes e depois das privatizações.                                                                                                                                          |                                                   | X            |                                                |
| Reis & Teixeira            | 2007 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | → resultados apontaram para melhora na qualidade da distribuição do serviço de energia elétrica fornecido no Brasil após a privatização.                                                                                                                |                                                   |              | X                                              |
| A. Santos, Chan, & Silva   | 2007 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização | <p>→ os resultados obtidos demonstraram melhoria significativa do desempenho das empresas analisadas quando comparado com o período anterior analisado pelos autores</p> <p>→ redução expressiva de despesas com pessoal nas empresas privatizadas.</p> |                                                   |              | X                                              |

| Wolf                    | 2009 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais  | → concluiu-se que as estatais do setor petrolífero têm um desempenho significativamente inferior ao do setor privado em termos de eficiência de produção e lucratividade.                                                                                                                                                           |                                                   |              | X                                              |
|-------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Autores                 | Ano  | Objetivo                                                             | Conclusões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Resultados                                        |              |                                                |
|                         |      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Melhor desempenho Estatal / antes da privatização | Inconclusivo | Melhor desempenho não estatal/ pós privatizado |
| Wang & Yung             | 2011 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais  | → foram encontrados níveis mais baixos de gerenciamento de lucros em empresas estatais do que em empresas de capital fechado. Uma possível explicação para esse resultado surpreendente é que o governo poderia ter servido como um poderoso monitor externo, que se protegia contra o oportunismo gerencial nas empresas estatais. |                                                   |              | X                                              |
| Nossa <i>et al.</i>     | 2011 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais  | → os resultados não evidenciaram que a empresa pública tem melhor desempenho do que a empresa privada ou vice-versa.                                                                                                                                                                                                                |                                                   | X            |                                                |
| C.Barbosa <i>et al.</i> | 2012 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização  | → as empresas privatizadas aumentaram sua alavancagem de mercado em cerca de 10-14%.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |              | X                                              |
| Cardoso <i>et al.</i>   | 2013 | Comparação do desempenho antes e depois do processo de privatização  | → as empresas apresentam desempenho econômico mais elevado após processos de privatização                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |              | X                                              |
| Correa <i>et al.</i>    | 2016 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais. | → eficiência econômico-financeira das estatais e não estatais são semelhantes.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   | X            |                                                |

| Mamede <i>et al.</i>  | 2017 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → endividamento das empresas privadas é menor do que das empresas estatais brasileiras.                                                                                                                                                                                   |                                                   |              | X                                              |
|-----------------------|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Cheng & Ng            | 2018 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → empresas integralmente administradas pelo Estado têm um desempenho inferior do que as empresas de economia mista..                                                                                                                                                      |                                                   |              | X                                              |
| Autores               | Ano  | Objetivo                                                            | Conclusões                                                                                                                                                                                                                                                                | Resultados                                        |              |                                                |
|                       |      |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Melhor desempenho Estatal / antes da privatização | Inconclusivo | Melhor desempenho não estatal/ pós privatizado |
| Siqueira              | 2018 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → estatais apresentam menores níveis de gerenciamento de resultados, o que leva à maior transparência e à maior qualidade dos lucros, e, conseqüentemente, à maior confiabilidade dos dados apresentados.                                                                 | X                                                 |              |                                                |
| Cruz, Machado & Cunha | 2018 | Comparação do desempenho entre empresas Privadas, Mistas e Estatais | → não há diferença estatística significativa entre empresas do setor elétrico de controle público e privado quanto à geração de valor adicionado;<br>→ ter o controle privado não necessariamente implica em um melhor desempenho por parte das empresas do ramo elétrico |                                                   | X            |                                                |

Figura 1: Resumo das conclusões dos principais trabalhos sobre o tema

Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda nesta temática, mas com outro foco, Mühlenkamp (2015) argumenta que os lucros não são uma medida de desempenho razoável para as empresas públicas. Segundo o autor, as evidências de sua pesquisa indicam que aqueles autores estavam enviesados em sua seleção de estudos empíricos e, por conseguinte, também em sua conclusão. Para ele, a verdadeira imagem das estatais é muito mais diferenciada do que eles sugerem. Além disso, no que diz respeito à produtividade e ao custo de produção, não há apoio para a afirmação de que as empresas privadas possuem melhor desempenho do que as empresas públicas.

Mühlenkamp (2015), complementa afirmando que a maior parte dos estudos realizados utiliza para suas amostras empresas de países desenvolvidos ou industrializados, o que traz viés aos resultados, pois nesses países a estrutura estatal é melhor projetada e menos suscetível a corrupção. Além disso o autor questiona a simplificação entre as comparações de empresas públicas e privadas, alegando que existem muitas variações de participação pública em seguimentos privados e vice-versa.

Assim, esta pesquisa busca amenizar as distorções comparativas entre o desempenho de empresas estatais e não estatais sinalizadas nos trabalhos de Laffont & Tirole (1991), Boardman & Vining (1989) e Mühlenkamp (2015) utilizando como controle em sua base de dados apenas empresas estatais brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores, que, ao menos em tese, deveriam estabelecer como objetivo principal a maximização de seus lucros, para atender aos anseios dos investidores externos, conforme destacou Bozec *et al.* (2002).

## 2.5 INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM ESTUDOS SOBRE EMPRESAS ESTATAIS

Para Ferreira, Abreu, Abreu, Trzeciak, Apolinário & Cunha (2008) os indicadores de desempenho devem ser idealizados no sentido de auxiliar as tomadas de decisão estratégicas das organizações, quantificar a performance de um negócio e alterar o foco de seus investimentos, de forma rápida e eficaz (Fischmann & Zilber, 1999).

Duarte & Lamounier (2007) complementam afirmando que os indicadores financeiros são capazes de auferir a solidez do desempenho da empresa, sinalizando sua capacidade de manter o equilíbrio financeiro, os fluxos de pagamento, além de revelar sua capacidade de gerar caixa. Já os indicadores econômicos, na visão desses autores, têm como objetivo a análise da empresa sob o ponto de vista da rentabilidade e oferecem informações importantes sobre o desempenho da organização nos exercícios sociais analisados (Duarte & Lamounier, 2007).

Entre os trabalhos acadêmicos que tiveram como objetivo medir o desempenho-econômico financeiro das empresas estatais com base em indicadores contábeis, a grande maioria utilizou *proxies* de rentabilidade, investimento e endividamento, além de medidas de eficiência operacional, como aquelas que relacionam receita ou resultado líquido com número de empregados e receita por ativo total. A Figura 2 agrupa alguns dos indicadores dos trabalhos relacionados neste estudo e as fontes de sua evidenciação:

| Indicadores             | Métrica                                                                                | Principais estudos empíricos                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rentabilidade           | Retorno sobre Patrimônio líquido (ROE)                                                 | Boardman & Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Pinheiros (1996); Boubakri & Cosset (1998); Dewenter & Malatesta (2001); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005); Cardoso <i>et al.</i> (2013).                                   |
|                         | Retorno sobre os ativos (ROA)                                                          | Boardman & Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998); Dewenter & Malatesta (2001); Bozec <i>et al.</i> (2002); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005); Carlin & Pham (2008); Cardoso <i>et al.</i> (2013).   |
|                         | Retorno sobre vendas (ROS)                                                             | Boardman & Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Pinheiros (1996); Boubakri & Cosset (1998); La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Dewenter & Malatesta (2001); Bozec <i>et al.</i> (2002); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005). |
|                         | Receita Operacional sobre Ativo Imobilizado                                            | La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                                                                                                                |
| Eficiência              | Vendas por Empregado                                                                   | Boardman & Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998); La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Dewenter & Malatesta (2001).                                                                                  |
|                         | Vendas por Ativo Total (Giro dos Ativos - IGA)                                         | Boardman & Vining (1989); Dewenter & Malatesta (2001).                                                                                                                                                                                |
|                         | Resultado Líquido por Empregados                                                       | Boubakri & Cosset (1998).                                                                                                                                                                                                             |
| Investimento            | Investimento sobre Ativos Totais                                                       | Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998).                                                                                                                                                                             |
|                         | Investimento sobre Vendas                                                              | Megginson <i>et al.</i> (1994); Pinheiros (1996); Boubakri & Cosset (1998); La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                                    |
|                         | Investimento sobre Imobilizado                                                         | Pinheiros (1996); La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                                                                                              |
| Endividamento           | Passivo Circulante + Realizável LP / Ativo Total (Índice Geral de Endividamento - IGE) | Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                                                                                          |
|                         | Passivo Total / Ativo Total                                                            | Boubakri e Cosset (1998); Carlin & Pham (2008).                                                                                                                                                                                       |
| Pagamento de Dividendos | Dividendos sobre as Vendas                                                             | Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998).                                                                                                                                                                             |
|                         | Dividendos sobre Resultado Líquido                                                     | Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                                                                                          |

Figura 2: Principais indicadores de desempenho encontrados na literatura

Fonte: Elaborado pelo autor.

As observações expostas na Figura 2 são ratificadas por Catapan & Colauto (2014). Esses autores destacam o fato de não haver consenso entre os trabalhos acadêmicos quanto à utilização de indicadores financeiros para medir o desempenho econômico-financeiro de empresas. De todo modo, o que parece unânime entre os autores é o fato de que a análise das demonstrações representa um dos estudos mais importantes da Administração Financeira, por se tratar de uma relevante fonte de informação para a tomada de decisões em ambientes de negócios cada vez mais competitivos, em especial quando o objeto é comparar o desempenho de grupos de empresas (Camargos & F. Barbosa, 2005), tal como se configura o objeto desta pesquisa.

### **2.5.1 Indicadores de rentabilidade e eficiência**

Gitman (2004) considera que a evidenciação dos aspectos econômico-financeiros das organizações se dá, principalmente, a partir da análise da geração de resultados. Nesse aspecto, os indicadores de lucratividade, eficiência, potencial de vendas e a habilidade da empresa em gerar resultados têm sobre si os holofotes dos analistas financeiros. O autor enfatiza que as medidas de rentabilidade e eficiência têm como base os dados extraídos das demonstrações contábeis, que permitem verificar relações entre os lucros da empresa num certo nível de venda, ou em certo nível de ativos, ou mesmo em certo volume de capital investido pelos proprietários (Gitman. 2004).

No que se refere aos indicadores de desempenho relacionados às medidas de resultados expressas pelo lucro, a literatura geral aponta dois índices principais, conforme destaca Primo, Dantas, Medeiros & Capelletto (2013): um financeiro, medido pelo resultado sobre o ativo (ROA), e outro econômico, apurado a partir do

resultado sobre o patrimônio líquido (ROE). Vários autores que trataram de comparar o desempenho entre estatais e não estatais também utilizaram essas medidas como *proxies* para a rentabilidade (Boardman e Vining (1989); Megginson *et al.* (1994); Boubakri & Cosset (1998); Dewenter & Malatesta (2001); Bozec *et al.* (2002); Anuatti-Neto *et al.* (2005); Carlin & Pham (2008)).

No entanto, Athanasoglou, Brissimis & Delis (2008), esclarecem que dependendo do cenário econômico e das características da empresa, o ROE uma vez sendo afetado pelo grau de alavancagem, pode perder sua capacidade de comparabilidade. Assim, para um mesmo grau de rentabilidade, empresas mais alavancadas tendem a apresentar maior rentabilidade (Primo *et al.*, 2013; Athanasoglou *et al.*, 2008).

O ROA, por sua vez, não sofre essa interferência e tem a capacidade de mensurar a eficácia do gerenciamento da utilização dos ativos para a produção de lucros, mas não capta os resultados obtidos por operações fora de balanço. Além disso, não está associado ao objetivo de gerar valor para os acionistas (Primo *et al.* 2013), ao contrário do ROE.

No que diz respeito à eficiência, as principais alternativas elencadas na literatura apontam para os seguintes indicadores: vendas por empregado e vendas por ativo total (Boardman & Vining (1989); Megginson *et al.* (1994); Boubakri & Cosset (1998); La Porta & Lopez-de-Silanes (1999); Dewenter & Malatesta (2001)).

Para esses autores o índice de vendas por empregado apura esforço do quadro funcional para gerar volume de vendas, o que pode ser fundamental no momento de comparar duas companhias de um mesmo setor de atividade. Por outro lado, o giro dos ativos indica quanto a empresa obteve de receita líquida em relação ao ativo; em



outras palavras, esse indicador mede a eficiência com que a empresa utiliza seus ativos para gerar receita.

### **2.5.2 Formulação das hipóteses**

Alguns autores defendem que, apesar dos vários estudos sobre o desempenho das empresas estatais, não há evidências empíricas robustas que suportem a hipótese de que a estrutura de propriedade estatal possui desempenho inferior quando comparada a estrutura não estatais, pois grande parte deles não considerou os aspectos sócio-políticos aos quais as empresas públicas estão inseridas (Boardman & Vining, 1989).

Para Laffont & Tirole (1991), os gestores das empresas públicas, em geral, são forçados a direcionar parte de seus retornos financeiros para atender a metas sociais, tais como conter o desemprego, limitar as exportações ou promover o desenvolvimento regional, além de estarem sujeitos a atender partidos políticos devido à pressão de grupos de interesse. Para esses autores, a expropriação dos recursos das empresas estatais para atender a esses objetos seria uma explicação possível para o baixo desempenho das estatais.

A análise desenvolvida nesta pesquisa procurou dar ênfase na comparação do desempenho de empresas considerando a sua estrutura de propriedade (estatal e não estatal) utilizando na base de dados apenas empresas listadas, diferente dos trabalhos até o momento, que optaram por comparar o desempenho destas empresas antes e após os processos privatização, ou utilizaram em sua base estatais listadas e não listadas, o que poderia causar viés na amostra, uma vez que as estatais não listadas estão mais sujeitas às interferências políticas em seus resultados do que as não listadas, conforme sugere Fontes & Picolin (2008) e Boardman & Vining (1989).

Assim, grande parte dos trabalhos que trataram da comparação entre o desempenho de empresas estatais e não estatais, sempre utilizou como controle um grupo bem heterogêneo de estatais com diversas finalidades, sem distinguir aquelas que estão mais focadas no interesse público, daquelas que possuem como premissa competir no setor econômico em busca, primordialmente, de lucro (Lima, 1997), como deveria ser o caso das empresas listadas.

Desta forma, o presente estudo parte de uma amostra comparativa mais homogênea, tomando por base um grupo de empresas estatais listadas – sobre as quais, ao menos em tese, recaia maior controle regulatório e fiscalizatório – e outro de empresas privadas também listadas, no intuito de buscar evidências estatísticas que indiquem se, entre eles há diferenças de desempenho econômico financeiro. Destarte, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- a)  $H_0$ : A rentabilidade das empresas estatais listadas difere da rentabilidade das empresas não estatais do grupo amostral.
- b)  $H_1$ : A eficiência das empresas estatais listadas difere da eficiência das empresas não estatais do grupo amostral.

## Capítulo 3

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Do ponto de vista metodológico o presente estudo apresenta-se como uma pesquisa descritiva de natureza quantitativa (Richardson, Peres, Wanderley, Correia & Peres, 2009), e tem como objetivo verificar empiricamente o desempenho econômico e financeiros das estatais brasileiras de capital aberto listadas, comparativamente com o desempenho empresas não estatais, também listadas. Os dados tiveram origem secundária e foram constituídos de informações contábeis coletadas na base de dados Economática.

#### 3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra inicial foi composta por companhias registradas na *BM&FBovespa* – *B3*, *Nasdaq Stock Market - NASDAQ* e *New York Stock Exchange - NYSE*. Como a literatura nacional indica que, no Brasil, a técnica de convergência às normas internacionais de contabilidade atingiu o seu auge em 2010, quando as companhias abertas foram obrigadas a adotar integralmente as normas contábeis internacionais (Freire *et al.*, 2012), optou-se por utilizar os anos de 2010 a 2017 como intervalo de análise.

Desta forma, o corte amostral foi proposto como forma de minimizar o impacto de possíveis distorções entre as informações contábeis das empresas de diferentes países em função da influência de fatores legais e fiscais existentes em cada um, a exemplo da interferência da legislação fiscal do imposto de renda sobre as

demonstrações contábeis (Boardman & Vining, 1989), como costumeiramente acontecia no Brasil.

Inicialmente, a partir da base de dados Economatica, foram listadas todas as empresas ativas que, na data da extração dos dados, tivessem como tipo de ativo válido aquilo que se entende por “ação”, gerando um quantitativo de 4.135 registros.

Em seguida, para cada uma das empresas, foram geradas informações dos valores do Ativo Total, Patrimônio Líquido, Receita Líquida e Receita de Intermediação Financeira (para capturar o valor da receita das empresas do setor financeiro) em dólares americanos, além dos indicadores ROA (Retorno sobre os ativos), ROE (Retorno sobre Patrimônio líquido), IGA (Giro dos Ativos) e IGE (Índice Geral de Endividamento), para cada um dos anos da amostra.

A partir da amostra inicial, foram excluídas as empresas que não apresentavam dados suficientes para as análises propostas, como ativo total zerado e patrimônio líquido negativo, permanecendo um quantitativo de 1.429 empresas. Posteriormente, foram excluídas todas as empresas dos setores que não tivessem pelo menos um representante em ambos os grupos analisados.

Assim, o conjunto amostral foi composto por 388 empresas, sendo 40 empresas estatais e 348 empresas não estatais, conforme Tabela 1:

**TABELA 1 – SELEÇÃO DO CONJUNTO AMOSTRAL**

| Amostra Inicial | Após exclusão dos dados incompletos | Após exclusão setores inválidos | Grupos   |          |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|
|                 |                                     |                                 | Estatais | Privadas |
| 4135            | 1429                                | 388                             | 40       | 348      |

Fonte: elaborada pelo autor

## 3.2 VARIÁVEIS, MODELOS ECONOMETRÍCOS E PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

### 3.2.1 Variáveis Exploratórias

Neste tópico, evidenciou-se as variáveis explicativas que foram utilizadas no estudo como forma de demonstrar a possível relação das variáveis dependentes (ROA, ROE e IGA) com as independentes (Mamede *et al.*, 2017). Serão seguidos os modelos propostos por Boardman & Vining (1989), Megginson *et al.* (1994), Boubakri & Cosset (1998), Dewenter & Malatesta (2001), Anuatti-Neto *et al.* (2005), Nossa *et al.* (2011) e Mamede *et al.* (2017), com as devidas adaptações. Como metodologia de análise do desempenho econômico-financeiro das empresas do conjunto amostral, foram avaliadas as *proxies* rentabilidade (1), eficiência (2), conforme apresentado na Tabela 2.

**TABELA 2 – VARIÁVEIS DEPENDENTES**

| <i>Proxy</i>         | Variável | Descrição                                                                                                                    | Métrica                                                  | Sinal esperado | Referências                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rentabilidade<br>(1) | ROA      | Retorno sobre ativos ( <i>return on assets</i> ): mensura a rentabilidade sobre os ativos totais da empresa.                 | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$        | +              | Boardman e Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri e Cosset (1998); Dewenter e Malatesta (2001); Bozec <i>et al.</i> (2002); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005); Carlin e Pham (2008); Cardoso <i>et al.</i> (2013). |
|                      | ROE      | Retorno sobre Patrimônio Líquido ( <i>return on equity</i> ): mensura a rentabilidade sobre o patrimônio líquido da empresa. | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$ | +              | Boardman e Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Pinheiros (1996); Boubakri e Cosset (1998); Dewenter e Malatesta (2001); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005); Cardoso <i>et al.</i> (2013).                                 |

|                |     |                                                                                                                                                                                                       |                                                     |   |                                                        |
|----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
| Eficiência (2) | IGA | Giro do ativo ( <i>asset turnover</i> ): indica quanto a empresa obteve de Receita Líquida em relação ao Ativo Total em determinado período. Mede a eficiência com que a empresa utiliza seus Ativos. | $\frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}}$ | + | Boardman e Vining (1989); Dewenter e Malatesta (2001). |
|----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|

Fonte: elaborada pelo autor.

Para observar a existência de diferenças de desempenho entre as empresas estatais e as não estatais, utilizou-se como independente uma variável *dummy* - Propriedade - assumindo valor (1) para a empresa pública e (0) para a empresa privada, seguindo Nossa *et al.* (2011). Adicionalmente, a partir da identificação do país de origem de cada uma das empresas, foi introduzida a *dummy* Nacionalidade indicando (1) para empresas brasileiras e (0) para empresas de outras nacionalidades, de forma semelhante ao estudo elaborado por Boardman & Vining (1989).

Ainda foram utilizadas as seguintes variáveis de controle para o modelo apresentado: TXPIB, para análise do impacto do crescimento econômico dos países nos resultados das empresas (Boardman & Vining, 1989); tamanho, que será representado pelo logaritmo do ativo total, pelo fato de que empresas com maiores ativos tendem a apresentar maiores rentabilidades (Louzada, Dalmácio, Sant'Anna & Teixeira, 2005; Nossa *et al.*, 2011); e IGE, um vez que, segundo estudos anteriores, para mesmo nível de lucratividade, empresas mais alavancadas tendem a apresentar maior rentabilidade (Primo *et al.*, 2008; Athanasoglou *et al.*, 2008).

**TABELA 3 – VARIÁVEIS INDEPENDENTES/CONTROLE**

| Variáveis Independentes | Descrição                                          | Métrica                   | Sinal esperado | Referência                                             |
|-------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|
| Propriedade             | <i>Dummy</i> para indicar a propriedade da empresa | (1) Estatal / (0) Privada | n/a            | Boardman & Vining (1989); Dewenter & Malatesta (2001). |

|               |                                                                                                            |                                                                               |     |                                                                                                                                                                           |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacionalidade | Dummy para indicar a nacionalidade da empresa                                                              | (1) Nacional / (0) Outras Nacionalidades                                      | n/a | Boardman & Vining (1989);                                                                                                                                                 |
| Tamanho       | Variável que indica o tamanho da empresa com base no logaritmo do Ativo Total                              | Log(Ativo Total)                                                              | +   | Boardman & Vining (1989); Megginson <i>et al.</i> (1994); Pinheiros (1996); Dewenter & Malatesta (2001); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005); Cardoso <i>et al.</i> (2013). |
| TXPIB         | Variável que indica a taxa de crescimento do país de localização da empresa em cada um dos anos da amostra | -                                                                             | +   | Boardman & Vining (1989)                                                                                                                                                  |
| IGE           | Índice geral de endividamento, que indica o grau de alavancagem da empresa.                                | $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Realizável LP}}{\text{Ativo Total}}$ | -   | Megginson <i>et al.</i> (1994); Boubakri & Cosset (1998); Anuatti-Neto <i>et al.</i> (2005).                                                                              |

Fonte: elaborada pelo autor.

### 3.2.2 Modelos econométricos

Com base nas variáveis propostas para este estudo, destacadas nas Tabelas 02 e 03, foi elaborada a Tabela 4 para apresentação dos modelos das equações econométricas:

**TABELA 4 – MODELO DAS REGRESSÕES**

| Variáveis Dependentes | Equação                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rentabilidade (ROA)   | $\text{RENT (ROA)}_{t,i} = \beta_1 + \beta_2 \text{ Propriedade} + \beta_3 \text{ TXPIB}_{t,i} + \beta_4 \text{ Tamanho}_{t,i} + \beta_5 \text{ IGE} + \beta_6 \text{ Nacionalidade}$ |
| Rentabilidade (ROE)   | $\text{RENT (ROE)}_{t,i} = \beta_1 + \beta_2 \text{ Propriedade} + \beta_3 \text{ TXPIB}_{t,i} + \beta_4 \text{ Tamanho}_{t,i} + \beta_5 \text{ IGE} + \beta_6 \text{ Nacionalidade}$ |

|                  |                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eficiência (IGA) | $EFIC(IGA)_{t,i} = \beta_1 + \beta_2 \text{Propriedade} + \beta_3 TXPIB_{t,i} + \beta_4 \text{Tamanho}_{t,i} + \beta_5 IGE + \beta_6$ |
|                  | Propriedade                                                                                                                           |

---

Fonte: elaborada pelo autor.

### 3.2.3 Procedimentos estatísticos

Com intuito de conferir maior robustez e adequação aos dados da amostra, foram aplicados os seguintes testes/procedimentos: (1) *winsorize*, para verificar a existência de possíveis *outliers* na base de dados e inferir valor de limite; (2) teste VIF, para avaliar a colinearidade; (3) teste de diferença de médias para verificar se existem diferenças nas médias das variáveis dependentes em ambos grupos (empresas estatais e privadas); e, (4) Dados em Painel, com os modelos *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios, com os respectivos testes de validação, *Chow*, *Breusch Pagan* e *Hausman* (Fávero, 2013). Todos os testes estatísticos foram realizados utilizando o software *STATA*, versão 12.0.

Posteriormente foi apresentada uma análise descritiva das variáveis, juntamente com o teste de Correlação de Pearson, que tem como objetivo medir o grau de correlação entre duas variáveis.

Para subsidiar a análise dos dados, foram estimados os modelos em forma de dados em painel. Segundo Fávero (2013), a exploração dos modelos estatísticos com dados em painel permite ao pesquisador verificar a relação entre as variáveis do modelo econométrico, oferecendo prognósticos que podem evidenciar diferenças entre as observações ao longo de uma série temporal. O autor destaca que, entre os modelos que compatibilizam dados em corte transversal com dados de séries temporais, os mais utilizados são: o modelo *pooled*, o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios.



Para definir qual o modelo para dados em painel que melhor se adequaria a esta pesquisa, foram realizados o teste LM de *Breusch Pagan*, para identificar qual o modelo mais adequado entre o *pooled* e o aleatório, o teste *Chow*, que demonstra qual é o mais propício entre os modelos *pooled* e efeito fixo, e o teste *Hausman*, que evidencia o modelo mais adequado entre efeitos fixos e aleatórios (Mamede *et al.*, 2017; Fávero, 2013). Todos os testes estatísticos foram realizados utilizando o software STATA, versão 12.0.

## Capítulo 4

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 4.1 ANÁLISES DESCRITIVAS E PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Primeiramente, foram realizadas as análises descritivas das variáveis dependentes e das variáveis independentes do estudo. As medidas utilizadas foram média, desvio padrão, máximo e mínimo, conforme Tabela 5, que evidencia o resumo estatístico das variáveis do modelo:

**TABELA 5 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

| Variáveis              | Nº de Observações | Média  | Desvio Padrão | Min    | Max    |
|------------------------|-------------------|--------|---------------|--------|--------|
| ROA                    | 2856              | 0.014  | 0.111         | -0.660 | 0.282  |
| ROE                    | 2856              | 0.076  | 0.229         | -0.938 | 0.910  |
| IGA                    | 2856              | 0.310  | 0.421         | 0.000  | 2.340  |
| IGE                    | 2856              | 0.664  | 0.247         | 0.005  | 0.973  |
| Tamanho (log do Ativo) | 2856              | 15.181 | 3.256         | 4.936  | 20.410 |

Nota: **ROA** é o índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE** é o índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA** representa o Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total; O **Tamanho** foi obtido pelo logaritmo natural do ativo total; e o **IGE** representa a alavancagem dada pelo somatório do passivo circulante mais o passivo não circulante dividido pelo ativo total. Período: 2010 a 2017. Variáveis winsorizadas (1,5% nos limites inferior e superior).

Fonte: elaborada pelo autor.

Conforme evidenciado na Tabela 5, ao todo a base é composta por 2856 observações extraídas dos anos 2010 a 2017, em um painel não balanceado. Os valores extremos (mínimo/máximo) indicados na variável Tamanho reflete a realidade da base utilizada, composta por diversas empresas de diversos setores.

As variáveis ROA, ROE, IGE e IGA apresentaram níveis de desvio padrão inferiores a 1%, indicando que os dados possuem uma certa proximidade com a média das observações (Mamede *et al.*, 2017). A variável Tamanho apresentou o desvio padrão um pouco mais elevado, informação que já poderia ser esperada em virtude

da distância existente entre seus valores extremos. Observou-se uma redução nos valores máximo, mínimo e desvio padrão das variáveis após os procedimentos winsorize.

Em seguida, por meio do teste de Correlação de Pearson, na Tabela 6, foram analisados os parâmetros correlação das variáveis, na intenção de evitar a multicolinearidade entre as variáveis independentes:

**TABELA 6 – TESTE DE CORRELAÇÃO DE PEARSON**

| <i>Proxies</i>      | Variáveis     | ROA      | Propriedade | TXCPIB   | Tamanho  | IGE      | Nacionalidade |
|---------------------|---------------|----------|-------------|----------|----------|----------|---------------|
| Rentabilidade (ROA) | ROA           | 1        |             |          |          |          |               |
|                     | Propriedade   | 0.023    | 1           |          |          |          |               |
|                     | TXCPIB        | 0.059**  | -0.062**    | 1        |          |          |               |
|                     | Tamanho       | 0.163**  | -0.019      | 0.195**  | 1        |          |               |
|                     | IGE           | 0.056**  | -0.077**    | 0.071**  | 0.556**  | 1        |               |
|                     | Nacionalidade | -0.015   | 0.371**     | -0.198** | -0.594** | -0.355** | 1             |
| Rentabilidade (ROE) | Variáveis     | ROE      | Propriedade | TXCPIB   | Tamanho  | IGE      | Nacionalidade |
|                     | ROE           | 1        |             |          |          |          |               |
|                     | Propriedade   | -0.013   | 1           |          |          |          |               |
|                     | TXCPIB        | -0.025   | -0.062**    | 1        |          |          |               |
|                     | Tamanho       | -0.065** | -0.019      | 0.195**  | 1        |          |               |
|                     | IGE           | 0.068**  | -0.077**    | 0.071**  | 0.556**  | 1        |               |
| Eficiência (IGA)    | Nacionalidade | 0.047**  | 0.371**     | -0.198** | -0.594** | -0.355** | 1             |
|                     | Variáveis     | IGA      | Propriedade | TXCPIB   | Tamanho  | IGE      | Nacionalidade |
|                     | IGA           | 1        |             |          |          |          |               |
|                     | Propriedade   | -0.001   | 1           |          |          |          |               |
|                     | TXCPIB        | -0.006   | -0.062**    | 1        |          |          |               |
|                     | Tamanho       | -0.099** | -0.019      | 0.195**  | 1        |          |               |
|                     | IGE           | -0.097** | -0.077**    | 0.071**  | 0.556**  | 1        |               |
|                     | Nacionalidade | 0.010    | 0.371**     | -0.198** | -0.591** | -0.355** | 1             |

Em que: **ROA**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA**: Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total. **Propriedade**: *dummy* que indica (1) para empresas estatais e (0) para empresas não estatais. **Tamanho**: obtido pelo logaritmo natural do ativo total. **IGE**: representa a alavancagem dada pelo somatório do passivo circulante mais o passivo não circulante dividido pelo ativo total. **Nacionalidade**: *dummy* e representa (1) para empresas brasileiras e (1) outras. **TXCPIB**: corresponde ao PIB de cada país em cada um dos anos da amostra. \*\* denota significância estatística ao nível de 5%.

Fonte: elaborada pelo autor.

A partir da análise da matriz de correlação, pode-se deduzir que não existe evidência de forte correlação entre as variáveis dos modelos. A única variável que

apresentou relação negativa moderada foi a variável Nacionalidade, quando relacionada a variável Tamanho em todos os modelos (-0,59), indicando que as empresas brasileiras são menores do que as empresas de outras nacionalidades. A variável IGE (endividamento), por sua vez, apresentou correlação moderada positiva quando relacionada com a variável Tamanho, indicando que quanto maior são as empresas maior é o seu endividamento relativo.

Posteriormente, com o objetivo de minimizar o impacto da não normalidade das observações extremas, foi adotada a abordagem de atribuir o valor limite caso a observação estivesse fora do limite inferior ou superior, permitindo assim aproximar os valores extremos da média da distribuição. Para tanto, aplicou-se a técnica *winsor* do software Stata, que consiste na alteração estatística dos *outliers* pelo mais próximo do percentual definido para suprir ou controlar os dados extremos (Giarola, 2017). Neste estudo, o ajuste *winsorize* foi de 0,015 (ou 1,5%).

Assim, os dados estão winsorizadas a 1,5% (ou seja, substituindo os valores 1,5% menores e os valores 1,5% maiores nos extremos para o próximo valor de contagem). A explicação para a adoção do parâmetro de 1,5% consiste no cuidado que deve ser tomado para não promover alterações significativas na característica dos dados da amostra (Mamede et al., 2017). A nova distribuição dos dados apresentou melhores resultados no teste de normalidade. Este foi o objetivo final da aplicação do procedimento *winsorize* para o tratamento quantitativo neste estudo. Além do trabalho de Mamede et al. (2017), os autores Tucker e Zarowin (2006) e Linck, Netter e Shu (2013) também utilizaram essa metodologia em seus trabalhos.

Na sequência foi aplicado o teste de multicolinearidade, que verifica a existência de correlação alta entre duas ou mais variáveis independentes que, segundo Wooldridge (2006), poderia gerar problemas de erros-padrão elevados nos

casos de multicolinearidade moderada ou severa e até mesmo a impossibilidade de qualquer estimação se a multicolinearidade for perfeita. O teste utilizado foi o *Variance Inflator Factor* (VIF), do qual pôde-se inferir a inexistência desse problema entre as variáveis independentes dos modelos, visto que o valor individual e médio foi menor que 10 (Gujarati, 2011):

**TABELA 7 – RESULTADO DO TESTE VARIANCE INFLATOR FATOR (VIF)**

| Variáveis     | VIF         | VIF/1    |
|---------------|-------------|----------|
|               | ROA/ROE/IGA | VIF      |
| Tamanho*      | 2.18        | 0.458509 |
| Nacionalidade | 1.98        | 0.504034 |
| Propriedade   | 1.46        | 0.684917 |
| IGE*          | 1.26        | 0.792381 |
| TXCPIB        | 1.05        | 0.949151 |
| Média VIF     | 1.59        | -        |

Nota: **ROA**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA**: Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total. **Propriedade**: dummy que indica (1) para empresas Estatais e (0) para empresas Privadas. **Tamanho**: obtido pelo logaritmo natural do ativo total. **IGE**: representa a alavancagem dada pelo somatório do passivo circulante mais o passivo não circulante dividido pelo ativo total. **Nacionalidade**: dummy e representa (1) para empresas brasileiras e (1) outras. **TXCPIB**: corresponde ao PIB de cada país em cada um dos anos da amostra.

Fonte: elaborada pelo autor.

Em seguida foram aplicados testes de diferença de médias, cujo objetivo foi verificar se há diferença estatisticamente significativa entre as médias de desempenho das empresas estatais e não estatais. Na Tabela 8 são apresentados resultados do teste de médias das variáveis dependentes do modelo:

**TABELA 8 – TESTE DE MÉDIAS**

| Variáveis Dependentes | Médias dos Grupos |             |         | Diferença | p-valor |
|-----------------------|-------------------|-------------|---------|-----------|---------|
|                       | 0 - Privado       | 1 – Estatal | Geral   |           |         |
| ROA                   | 0, 0137           | 0, 0235     | 0, 0147 | -0,0098   | 0,1497  |
| ROE                   | 0, 0765           | 0, 0776     | 0, 0766 | -0,0011   | 0,9347  |

|     |        |        |        |         |        |
|-----|--------|--------|--------|---------|--------|
| IGA | 0,3088 | 0,3258 | 0.3106 | -0,0170 | 0,5091 |
|-----|--------|--------|--------|---------|--------|

---

Nota: Teste de médias para duas amostras com 2856 observações, compostas por 2559 observações de empresas privadas (0) e 297 observações de empresas públicas (1). Onde: **ROA**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA**: Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total. **Grupos: 0 - Privado**: composto por 348 empresas privadas. **1 - Estatal**: composto por 40 empresas estatais. Variáveis winsorizadas (1,5% nos limites inferior e superior).

---

Fonte: elaborada pelo autor.

As evidências estatísticas apuradas a partir da análise dos resultados da Tabela 8 levam a inferir que não existem diferenças estatisticamente significantes entre os valores médios das três variáveis dependentes do modelo (ROA, ROE e IGA), ou seja, não é possível rejeitar a hipótese nula ( $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ ), indicando que em pelo menos uma observação, os valores médios amostrais são iguais.

Por outro lado, sabe-se que as influências no desempenho das empresas são multifatoriais, de modo que se faz necessário controlar a relação com a estrutura de propriedade das empresas por meio de técnicas que permitam inferências mais robustas sobre o fenômeno.

#### 4.1.1 Modelo de painel e seus respectivos testes

Após os testes estatísticos para avaliar o conjunto amostral, foram realizadas as análises inferenciais a partir dos modelos econométricos e, na sequência, a discussão dos resultados com base no referencial teórico apresentado nos tópicos anteriores (Mamede *et al.*, 2017). Como dito anteriormente, existem alguns modelos que podem ser utilizados para dados em painel. Assim, para a escolha do modelo em painel mais adequado (*pooled*, efeito fixo ou aleatório), foram aplicados os testes de *Chow*, *Breusch-Pagan* e *Hausman*.

Inicialmente aplicou-se teste F de *Chow* para escolha do modelo *pooled* frente ao modelo de efeitos fixos, pelo qual pode-se inferir por meio da rejeição da hipótese nula que o modelo de *pooled* é mais adequado para o conjunto de dados. Em seguida, foi aplicado o teste LM de *Breusch-Pagan*, que auxilia na escolha entre a utilização do modelo *pooled* ou do modelo de efeitos aleatórios. Rejeitou-se a menos de 1% a hipótese nula, para os três *proxies* (ROA, ROE e IGA), indicando que o modelo estimado por efeitos aleatórios foi mais adequado do que o modelo *pooled*.

Na sequência, com a execução do teste de *Hausman*, os resultados apontaram como mais indicado o modelo com efeitos aleatórios (frente ao modelo com efeitos fixos), para os três *proxies* (ROA, ROE e IGA). Desta forma, o modelo para dados em painel que melhor responde as hipóteses propostas neste estudo é de efeitos aleatórios. A Tabela 9 demonstra os resultados:

**TABELA 9 - APLICAÇÃO DOS TESTES DOS MODELOS PARA DADOS EM PAINEL**

| Testes                        | Proxies | Hipóteses dos Testes                                       | Valor das Estatísticas dos Testes | Modelo Escolhido   |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Teste de <i>Chow</i>          | ROA     | $H_0$ : Modelo <i>Pooled</i><br>$H_1$ : Efeitos Fixos      | Prob>F = 0.0458                   | Efeitos Fixos      |
|                               | ROE     |                                                            | Prob>F = 0.1938                   | <i>Pooled</i>      |
|                               | IGA     |                                                            | Prob>F = 0.2947                   | <i>Pooled</i>      |
| Teste de <i>Breusch-Pagan</i> | ROA     | $H_0$ : Modelo <i>Pooled</i><br>$H_1$ : Efeitos Aleatórios | Prob> $\chi^2$ = 0.0000           | Efeitos Aleatórios |
|                               | ROE     |                                                            | Prob> $\chi^2$ = 0.0000           | Efeitos Aleatórios |
|                               | IGA     |                                                            | Prob> $\chi^2$ = 0.0000           | Efeitos Aleatórios |
| Teste de <i>Hausman</i>       | ROA     | $H_0$ : Efeitos Aleatórios<br>$H_1$ : Efeitos Fixos        | Prob> $\chi^2$ = 0.2100           | Efeitos Aleatórios |
|                               | ROE     |                                                            | Prob> $\chi^2$ = 0.4840           | Efeitos Aleatórios |
|                               | IGA     |                                                            | Prob> $\chi^2$ = 0.2211           | Efeitos Aleatórios |

Notas: O teste **Chow** indicou o modelo *pooled* como mais adequado entre este e o efeito fixo, para as variáveis ROE e IGA. Para a variável ROA o resultado o mais adequado foi modelo efeitos fixos. O teste *Breusch-Pagan* indicou o modelo de efeito aleatório como mais adequado entre este e o *pooled* para as três variáveis. O teste **Hausman** também indicou como mais adequado o modelo de efeito aleatório nos três *proxies*. Onde: **ROA**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA**: Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total. Variáveis winsorizadas (1,5% nos limites inferior e superior).

Fonte: elaborada pelo autor.

## 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção foram apresentados os resultados das equações estatísticas para regressão múltipla. A tabela a seguir expõe o resultado do modelo econométrico para dados em painel de efeito aleatório e com o uso do estimador *robust* para avaliar as hipóteses apresentadas no tópico 2.

**TABELA 10 - APLICAÇÃO DOS TESTES DOS MODELOS PARA DADOS EM PAINEL**

| Determinantes de Desempenho         | Proxy Rentabilidade (ROA) |              | Proxy Rentabilidade (ROE) |              | Proxy Eficiência (IGA) |              |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|------------------------|--------------|
|                                     | Coefficient e             | P> z         | Coefficient e             | P> z         | Coefficient e          | P> z         |
| Propriedade (1 estatal / 0 privada) | -0.036                    | 0.028**      | -0.071                    | 0.024**      | 0.115                  | 0.148        |
| TXCPIB                              | 0.066                     | 0.542        | 0.405                     | 0.114        | 0.161                  | 0.320        |
| Tamanho (Log Ativo)                 | 0.025                     | 0.000**<br>* | 0.030                     | 0.000**<br>* | -0.035                 | 0.003**<br>* |
| IGE (Índice de endividamento)       | -0.120                    | 0.149        | -0.129                    | 0.106        | 0.068                  | 0.273        |
| Nacionalidade (1 BR / 0 Outros)     | 0.080                     | 0.000**<br>* | 0.114                     | 0.000**<br>* | -0.172                 | 0.015**      |
| Constante                           | -0.330                    | 0.000**<br>* | -0.350                    | 0.002**<br>* | 0.857                  | 0.000**<br>* |
| R <sup>2</sup> ajustado:            |                           |              |                           |              |                        |              |
| Within                              | 0.1432                    |              | 0.0226                    |              | 0.0022                 |              |

Nota: testes estatísticos apresentados com modelo utilizando efeitos aleatórios, com o estimador **robust**, em painel não balanceado com 2856 observações. Onde: **ROA**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Ativo total; **ROE**: índice de rentabilidade obtido pela razão o Lucro Líquido e o Patrimônio Líquido; **IGA**: Giro dos ativos, indicador de eficiência obtido pela razão a Receita Líquida e o Ativo Total. **Propriedade**: *dummy* que indica (1) para empresas estatais e (0) para empresas não estatais. **Tamanho**: obtido pelo logaritmo natural do ativo total. **IGE**: representa a alavancagem dada pelo somatório do passivo circulante mais o passivo não circulante dividido pelo ativo total. **Nacionalidade**: *dummy* e representa (1) para empresas brasileiras e (0) outras. **TXCPIB**: corresponde ao PIB de cada país em cada um dos anos da amostra. \*\*\*, \*\* e \* denotam significância estatística ao nível de 1%; 5% e 10%, respectivamente. Variáveis winsorizadas (1,5% nos limites inferior e superior).

Fonte: elaborada pelo autor.

Os resultados demonstram que há indícios de diferença de desempenho entre as empresas estatais e as empresas privadas considerando as *proxies* de rentabilidade ROA e ROE, confirmando, desta forma a hipótese H<sub>0</sub>. Os resultados estatísticos indicam que, em geral, as estatais apresentam rentabilidade inferior, quando comparadas às empresas não estatais. Os resultados das equações de



regressão sugerem que as organizações não estatais são 3,6% mais rentáveis, considerando o indicador ROA e 7,1% mais rentáveis, quando utilizado o indicador ROE, ambos com valor  $p < 0.05$ .

Com relação ao *proxy* eficiência (IGA), nada pode ser afirmado, uma vez que a estatística  $p$  da variável Propriedade não apresentou significância estatística minimamente aceitável ( $p > 0.1$ ).

Além disso, os resultados encontrados indicam que, das variáveis explicativas, o Tamanho e Nacionalidade estão relacionados com o desempenho, mostrando-se estatisticamente significativas quando analisados os modelos ROA, ROE e IGA. A interpretação do coeficiente da variável Tamanho indica que quanto maior a empresa é, melhor é o seu índice de rentabilidade (ROA 2,5% e ROE 3,0%), conforme amplamente sugerido pela literatura de finanças. A relação é oposta quando comparamos esta variável (Tamanho) com a *proxy* eficiência (IGA, coeficiente -3,5%), indicando que empresas maiores tendem a ser menos eficientes.

Como resultado subjacente, merece destaque o fato da variável Nacionalidade ter indicado que a rentabilidade das empresas nacionais foi superior a rentabilidade das empresas de outras nacionalidades (ROA 8,0% e ROE 11,4%). Entretanto, observou-se resultado inverso com relação ao *proxy* eficiência que evidenciou desempenho inferior por parte das empresas brasileiras em comparação com o resultado das empresas de outras nacionalidades (IGA -17,2%).

Já para as variáveis que representaram a taxa de crescimento do PIB (TXPIB) e o Índice de Endividamento (IGE) nada pode-se afirmar, visto que não apresentaram resultados estatisticamente significativos em nenhum dos modelos propostos.

Os resultados encontrados nesta pesquisa são semelhantes aos achados de Boardman & Vining (1989), Giambiagi & Pinheiro (1997), Majumdar (1998), Dewenter & Malatesta (2001) e Wolf (2009) no que diz respeito a um melhor desempenho das empresas privadas quando comparados os indicadores de rentabilidade com os das estatais brasileiras. Entretanto, quando comparada a *proxy* eficiência por meio do IGA, os resultados aqui apresentados diferem dos trabalhos daqueles autores, os quais constataram que também nesse caso as empresas privadas se mostraram mais eficientes do que as estatais.

Além disso, a relação positiva entre o tamanho das empresas e os indicadores de rentabilidade também se mostrou evidenciada nos estudos de Nossa *et al.* (2011) e Louzada *et al.* (2005). Por outro lado, os resultados encontrados para as variáveis que taxa crescimento PIB e IGE diferem dos encontrados nas pesquisas de outros autores como Mamede *et al.*, (2017) e Wolf (2009).

## Capítulo 5

### 5. CONCLUSÃO

O presente estudo se propôs a investigar a existência de diferença entre o desempenho econômico financeiro das empresas estatais brasileiras listadas quando comparadas com o desempenho de empresas não estatais que também negociam suas ações em bolsas de valores. O objetivo foi verificar se existem evidências de que o desempenho econômico-financeiro das empresas estatais brasileiras listadas, difere do desempenho das empresas privadas atuantes em diferentes mercados.

Vários estudos acerca do desempenho das empresas estatais afirmam não haver evidências empíricas robustas que suportem a hipótese de que a estrutura de propriedade estatal possui desempenho inferior quando comparadas às estruturas privadas, pois a maior parte deles não considerou os aspectos sócio-políticos aos quais as empresas públicas estão inseridas, nem mesmo a expropriação de retornos financeiros para atender a metas sociais e a pressões de grupos de interesse (Boardman & Vining, 1989; Laffont & Tirole, 1991).

Neste sentido, as hipóteses propostas nesta pesquisa se esforçam para esclarecer por meio de indicadores contábeis se, mesmo as estatais listadas, sujeitas em tese, a um maior controle regulatório, fiscalizatório e a uma maior pressão por parte de seus investidores privados para obtenção de lucros, sofrem com os desvios de seus recursos para o atendimento de aspectos sócio políticos, que seriam refletidos por um menor desempenho.

Para testar as hipóteses, foram estabelecidos *proxies* representativos para rentabilidade (ROA – *return on assets* e ROE - *return on equity*) e para eficiência (IGA

- *asset turnover*), além das variáveis exploratórias (Propriedade, Tamanho, TXCPIB, IGE e Nacionalidade).

Os achados desta pesquisa vão ao encontro das conclusões de Boardman & Vining (1989), Giambiagi & Pinheiro (1997), Majumdar (1998), Dewenter & Malatesta (2001) e Wolf (2009) que também demonstraram melhor desempenho das empresas privadas frente as empresas estatais.

Os resultados apresentados indicaram que as empresas estatais são 3,6% menos rentáveis, considerando o indicador ROA e 7,1% menos rentáveis utilizando o indicador ROE. Entretanto, para o *proxy* eficiência (IGA) não se pode deduzir o mesmo, pois os resultados deste modelo não foram estatisticamente significativos (valor-p > 0,05). Desta forma, a hipótese H0 foi confirmada, ou seja, é possível afirmar que existem diferenças entre o desempenho das empresas estatais quando comparado com o desempenho das não estatais, sendo que as últimas apresentam melhor desempenho. Por outro lado, nada pôde-se afirmar sobre a hipótese H1.

Alguns resultados adjacentes da presente pesquisa merecem destaque e chamam atenção para possíveis implicações práticas e teóricas deste estudo:

i) A análise da variável Nacionalidade apresentou evidências que indicam que a eficiência das empresas brasileiras é 17,2% inferior a eficiência das empresas de outras nacionalidades, embora apresentem melhores índices de rentabilidade (ROA 8,0% e ROE 11,4%). Apesar desse achado parecer controverso, do ponto de vista econômico, uma possível justificativa para esse resultado poderia estar relacionada aos diversos problemas de infraestrutura encontrados no Brasil, por exemplo;

ii) O resultado negativo do desempenho financeiro das empresas estatais listadas em bolsas de valores pode ser um indício da fragilidade dos controles exercidos pelas agências reguladoras, dos processos de controle interno e das políticas governança corporativa destas instituições, uma vez que a literatura sugere que esse baixo desempenho poderia ser resultado da expropriação dos investimentos destas instituições para atender demandas sociais e políticas, muitas vezes escusas do real interesse público, inclusive.

Neste sentido, o presente estudo contribui para a literatura pois, os resultados lançam luz sobre a importância dos mecanismos de governança, fiscalização e controle sobre os aspectos relativos ao desempenho econômico-financeiro das empresas públicas. Os achados deste trabalho também poderão auxiliar os investidores nas decisões de aplicação de seus recursos e servir como subsídio aos gestores públicos para tomada de decisão quanto manutenção ou criação de empresas estatais.

Contudo, a pesquisa apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas: (1) base de dados, uma vez que na Economática não é possível encontrar informações como o número de funcionários, dados de produtividade das empresas, além de não ser possível diferenciar entre as empresas de outras nacionalidades, quais são de propriedade estatal; (2) número maior de variáveis de controle, pois é possível que demais variáveis externas não incluídas no modelo apresentem influência significativa sobre os resultados; (3) a ausência de variáveis que indiquem a influência dos aspectos sócio-políticos das empresas estatais no desempenho destas empresas; (4) as empresas estrangeiras da base limitaram-se apenas aquelas disponíveis na Economática.

Por fim, para estudos futuros, recomenda-se a inclusão de novas variáveis com o objetivo de identificar outros fatores que impactam o desempenho econômico-financeiro das estatais, como aspectos sócio-políticos, a expropriação de retornos financeiros para atender a metas sociais e ao *lobby* exercido por grupos de interesse e questões relacionadas à governança corporativa. Recomenda-se também um estudo que pudesse avaliar a eficácia das políticas adotadas pelas agências reguladoras no controle das empresas que atuam no mercado de capitais, e outro que avaliasse os controles internos e/ou os mecanismos de governança corporativa das estatais listadas.

## REFERÊNCIAS

- Abranches, S. H. (1979). Questão da empresa estatal: economia, política e interesse público. *Revista de Administração de Empresas*, 19(4), 95-105. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901979000400009>
- Almeida, M. H. T. (1999). Negociando a Reforma: a privatização de empresas públicas no Brasil. *Dados*, 42(3), 421-451. <https://dx.doi.org/10.1590/S0011-52581999000300002>
- Anuatti-Neto, F., Barossi-Filho, M., Carvalho, A. G. D., & Macedo, R. (2005). Os efeitos da privatização sobre o desempenho econômico e financeiro das empresas privatizadas. *Revista Brasileira de Economia*, 59(2), 151-175. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71402005000200001>
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136. doi: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
- Aivazian, V. A., Ge, Y., & Qiu, J. (2005). Can corporatization improve the performance of state-owned enterprises even without privatization?. *Journal of Corporate Finance*, 11(5), 791-808. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2004.11.001>
- Barbosa, C., Costa, C. M., & Funchal, B. (2012). The effects of privatization on the capital structure of Brazilian firms. *Applied Economics Letters*, 19(12), 1189-1192. doi: <https://doi.org/10.1080/13504851.2011.617687>
- Boardman, A. E., & Vining, A. R. (1989). Ownership and performance in competitive environments: A comparison of the performance of private, mixed, and state-owned enterprises. *The Journal of Law and Economics*, 32(1), 1-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1086/467167>
- Boubakri, N., & Cosset, J. C. (1998). The financial and operating performance of newly privatized firms: Evidence from developing countries. *The Journal of Finance*, 53(3), 1081-1110. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.2851&rep=rep1&type=pdf>
- Bozec, R., Breton, G., & Cote, L. (2002). The performance of state-owned enterprises revisited. *Financial Accountability & Management*, 18(4), 383-407. doi: <https://doi.org/10.1111/1468-0408.00158>
- Bruton, G. D., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Stan, C., & Xu, K. (2015). State-owned enterprises around the world as hybrid organizations. *Academy of Management Perspectives*, 29(1), 92-114.

- Catapan, A., Colauto, R. D. (2014). Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010–2012. *Contaduría y Administración*, 59(3), 137-164. doi: [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71268-9](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71268-9)
- Camargos, M., & Barbosa, F. (2005). Análise do desempenho econômico-financeiro e da criação de sinergias em processos de fusões e aquisições do mercado brasileiro ocorridos entre 1995 e 1999. *REGE Revista De Gestão*, 12(2), 99-115. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rege/article/download/36520/39241>
- Carlin, T. M. & Pham, C.D. (2008). Financial Performance of Privatized State-Owned Enterprises(SOEs) in Vietnam, *Journal of International Business Research*, 26 (7), 105-125. Recuperado de <https://www.researchonline.mq.edu.au/vital/access/services/Download/mq:10174/SOURCE2>
- Correa, A., Taffarel, M., Ribeiro, F., & Menon, G. (2016). Análise de Eficiência: Uma Comparação das Empresas Estatais e Privadas do Setor de Energia Elétrica Brasileiro. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 15(46), 9-23. Doi: <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v15n46p9-23>
- Cardoso, V. I. C., Maia, A. B. G. R., Santos, S. M., & Soares, F. A. (2013). O impacto da privatização no desempenho econômico: um estudo em empresas brasileiras de grande porte. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 12(3). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/3312/331231867008/>
- Clò, S., Del Bo, C. F., Ferraris, M., Florio, M., Vandone, D., & Fiorio, C. (2015). Public enterprises in the market for corporate control: recent worldwide evidence. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 86(4), 559-583. doi: <https://doi.org/10.1111/apce.12093>
- Cheng, Q., & Ng, A. (2018). State Ownership, Governance and Financial Performance of Chinese State Owned Enterprises. *Journal of Accounting*, 8(1). Recuperado de [http://jafepapers.com/uploads/2018/March/2018\\_04\\_17\\_4.%20Alex%20and%20Quang.pdf](http://jafepapers.com/uploads/2018/March/2018_04_17_4.%20Alex%20and%20Quang.pdf)
- Cruz, F. R., Machado, N. V. A. R., & Cunha, J. V. A. (2018). Geração e Distribuição de Valor Adicionado por Empresas de Controle Estatal e Privado do Setor Elétrico Brasileiro. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 16(1), 36-45. doi: 10.5935/2177-4153.20180003
- Daiser, P., Ysa, T., & Schmitt, D. (2017). Corporate governance of State-owned enterprises: a systematic analysis of empirical literature. *International Journal of Public Sector Management*, 30(5), 447-466. doi: <https://doi.org/10.1108/IJPSM-10-2016-0163>
- Louzada, L. C., Dalmácio, F. Z., Sant'Anna, D. P., & Teixeira, A. J. C. (2007). Relação entre barreiras de entrada e o retorno empresarial no mercado brasileiro a partir de dados das demonstrações contábeis. *Revista de Administração*



*Contemporânea*, 11(spe2), 55-75. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1415-6552007000600004>

- Dewenter, K. L., & Malatesta, P. H. (2001). State-owned and privately owned firms: An empirical analysis of profitability, leverage, and labor intensity. *American Economic Review*, 91(1), 320-334.2. doi: 10.1257/aer.91.1.320
- Duarte, H. C. F., Lamounier, W. M. (2007). Análise financeira de empresas da construção civil por comparação com índices-padrão. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 26(2). doi: <http://dx.doi.org/10.4025/enfoque.v26i2.4786>
- Esfahani, H. S., & Toossi Ardakani, A. (2002). What Determines the Extent of Public Ownership? *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.306899
- Fávero, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *Brazilian Business Review*, 10(1), 131-156. Recuperado de: <http://www.spell.org.br/documentos/download/9648>
- Ferreira, M. P., Abreu, A. F., Abreu, P. F., Trzeciak, D. S., Apolinário, L. G., & da Cunha, A. D. A. (2008). Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. *Production*, 18(2), 302-318. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3967/396742033008.pdf>
- Fischmann, A. A., & Zilber, M. A. (1999). *Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica*. Encontro ANPAD, XXIII, Anais. Recuperado de: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad1999-ae-11.pdf>
- Fontes, J. R. F., & Picolin, L. M. (2008). Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Pública*, 42(6), 1163-1188. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n6/07>
- Fontes, J. R. F., & Alves, C. F. (2018). Mecanismos de controle na governança corporativa das empresas estatais: uma comparação Brasil e Portugal. *Cadernos EBAPE. BR*, 16(1), 1-13. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/download/72454/71088>
- Freire, M. D. M., Machado, M. R. R., Machado, L. S., Souza, E. S. e Oliveira, J. J. (2012). Aderência às normas internacionais de contabilidade pelas empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(15), 3-22. doi: <https://doi.org/10.11606/rco.v6i15.52654>
- Giarola, E. (2017). *Influência dos recursos tangíveis e intangíveis no desempenho econômico-financeiro das empresas* (Tese de Doutorado, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19731>
- Giambiagi, F., & Pinheiro, A. C. (1997). Lucratividade, dividendos e investimentos das empresas estatais: uma contribuição para o debate sobre a privatização no

Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 51(1), 93-132. Recuperado de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/viewFile/685/8045>

Gitman, L. J. (2004). *Princípios de administração financeira*. São Paulo, Brasil: Pearson.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. São Paulo, Brasil: Amgh.

Grossi, G., Papenfuß, U., & Tremblay, M. S. (2015). Corporate governance and accountability of state-owned enterprises: relevance for science and society and interdisciplinary research perspectives. *International Journal of Public Sector Management*, 28(4/5), 274-285. doi: <https://doi.org/10.1108/IJPSM-09-2015-0166>

Goldeng, E., Grünfeld, L. A., & Benito, G. R. (2008). The performance differential between private and state owned enterprises: The roles of ownership, management and market structure. *Journal of Management Studies*, 45(7), 1244-1273. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00790.x>

Kowalski, P., Bügei, M., Sztajerowskai, M., e Egelandi, M. (2013). State-Owned Enterprises: Trade Effects and Policy Implications. *OECD Trade Policy Papers*, (147). doi: <https://doi.org/10.1787/5k4869ckqk7l-en>.

Kwiatkowski, G., & Augustynowicz, P. (2015). State-owned enterprises in the global economy—analysis based on Fortune Global 500 list. *Material of Joint International Conference 2015 Technology, Innovation and Industrial management* (pp. 1739-1747).

Júnior, E. P. L., Câmara, S. F., Rocha, L. G., & Brasil, A. (2018). Influência da corrupção nos gastos das empresas estatais. *Revista de Administração Pública*, 52(4), 695-711. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612173631>

La Porta, R., & Lopez-de-Silanes, F. (1999). The benefits of privatization: Evidence from Mexico. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(4), 1193-1242. Recuperado de: <http://professoral.edhec.com/mailling/drd/flds/privatization-evidencefrommexico.pdf>

Laffont, J., & Tirole, J. (1991). The Politics of Government Decision-Making: A Theory of Regulatory Capture. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1089-1127. doi: <https://doi.org/10.2307/2937958>

Lima, E. C. P. (1997). Privatização e desempenho econômico: teoria e evidência empírica. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)*. Recuperado de: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2390/1/td\\_0532.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2390/1/td_0532.pdf)

Linck, J. S., Netter, J., & Shu, T. (2013). Can managers use discretionary accruals to ease financial constraints? Evidence from discretionary accruals prior to investment. *The Accounting Review*, 88(6), 2117-2143. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1573147>

- Majumdar, S. K. (1998). Assessing comparative efficiency of the state-owned mixed and private sectors in Indian industry. *Public Choice*, 96(1-2), 1-24. Recuperado de: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/45522/11127\\_2004\\_Article\\_106981.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/45522/11127_2004_Article_106981.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mamede, S. D. P. N., Nakamura, W. T., Nakamura, E. A. M. V., Jones, G. D. C., & Jardim, J. R. D. P. S. (2017). Empresas brasileiras estatais e não estatais: uma análise das relações de endividamento. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 4-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5970753>
- Meggison, W. L., Nash, R. C., & Van Randenborgh, M. (1994). The financial and operating performance of newly privatized firms: An international empirical analysis. *The Journal of Finance*, 49(2), 403-452. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb05147.x>
- Miranda, R. A., & Amaral, H. F. (2011). Governança corporativa e gestão socialmente responsável em empresas estatais. *Revista de Administração Pública*, 45(4), 1069-1094. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000400008>
- Mota, R. L. (2003). The Restructuring and Privatisation of Electricity Distribution and Supply Business in Brazil: A Social Cost-Benefit Analysis. *Cambridge Working Papers in Economics, Faculty of Economics*. Recuperado de: <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/341/EP16.pdf?sequence=1>.
- Mühlenkamp, H. (2015). From State to Market Revisited: A Reassessment of the Empirical Evidence on the Efficiency of Public (and Privately-Owned) Enterprises. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 86(4), 535-557. doi: <https://doi.org/10.1111/apce.12092>
- Primo, U. R., Dantas, J. A., Medeiros, O. R., Capelletto, L. R. (2013). Determinantes da rentabilidade bancária do Brasil. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 10 (4), 308-323. Recuperado de: <http://www.revistas.unisinos.br/index.php/base/article/viewFile/base.2013.104.02/3800>
- Pinheiro, A. C. (1996). Impactos microeconômicos da privatização no Brasil. *Pesquisa e planejamento econômico*, 26(3), 357-98. Recuperado de <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/744/684>
- Putniņš, T. J. (2015). Economics of state-owned enterprises. *International Journal of Public Administration*, 38(11), 815-832. doi: <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.982289>
- Santos, A., Chan, B. L., & da Silva, F. L. (2007). Análise dos impactos da privatização na distribuição de riqueza a partir da demonstração do valor

adicionado. *Revista Universo Contábil*, 3(2), 06-21. Recuperado de:  
<http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewFile/213/185>

Siqueira, A. P. G. (2018). *Os efeitos da participação estatal para a qualidade dos lucros em empresas brasileiras* (Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE). Recuperado de  
[http://www.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ana%20Paula%20Gon%C3%A7alves%20de%20Siqueira.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ana%20Paula%20Gon%C3%A7alves%20de%20Siqueira.pdf)

Nossa, S. N., Gonzaga, R. P., Nossa, V., Ribeiro Filho, J. F., & Teixeira, A. J. C. (2011). Privatizar ou não? Eis a questão: um estudo empírico sobre a rentabilidade das empresas de economia mista e empresas privadas listadas na Bovespa no período de 1995 a 2007. *Revista de Administração Pública*, 45(4), 1031-1054. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2410/241019315006/>

Pereira, M. V., e Souza, A. L. (2017). Paradoxos entre Governança Corporativa e Ocorrência de Práticas de Corrupção em Empresas Públicas: Uma Análise a Luz da Teoria da Agência. *Revista Formadores*, 10(4), 5. Recuperado de <http://seer-adventista.com.br/ojs/index.php/formadores/article/download/846/700>

Reis, R., & Teixeira, A. (2007). Os benefícios da privatização: evidência no setor elétrico brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 1(1), 61-73. doi: <https://doi.org/10.11606/rco.v1i1.34697>

Richardson, R. J., Peres, J. A. S. de, Wanderley, J. C. V., Correia, L. M., & Peres, M. H. M. de (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.

Tucker, J. W., & Zarowin, P. A. (2006). Does income smoothing improve earnings informativeness?. *The Accounting Review*, 81(1), 251-270. doi: <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.1.251>

Wang, L., & Yung, K. (2011). Do state enterprises manage earnings more than privately owned firms? The case of China. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(7-8), 794-812. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2011.02254.x>

Wolf, C. (2009). Does ownership matter? The performance and efficiency of State Oil vs. Private Oil (1987–2006). *Energy Policy*, 37(7), 2642-2652. Recuperado de: <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/229481/0828&EPRG0813.pdf?sequence=2>

Wooldridge, J. M. (2006). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.