

DESEMPENHO FINANCEIRO E ATIVOS INTANGÍVEIS DAS EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS NA B3

RÔMULA KELI MARINO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

ALEXANDRA KELLY DE MORAES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

CASSIO APARECIDO BORGES FERNANDES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

MARCO TÚLIO DINALI VIGLIONI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

JUCIARA NUNES DE ALCÂNTARA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

Agradecimento à órgão de fomento:

CAPES

DESEMPENHO FINANCEIRO E ATIVOS INTANGÍVEIS DAS EMPRESAS ESTATAIS BRASILEIRAS NA B3

1. Introdução

Empresas Estatais, também conhecidas como empresas públicas, desempenham funções consideráveis nas economias emergentes, que são países em transição de uma economia baseada em agricultura e manufatura de baixo custo para uma economia mais industrializada e avançada (Leal, 2021; Vieira, 2009). Esses países geralmente exibem um crescimento econômico rápido e têm mercados financeiros em desenvolvimento, nesse cenário, as empresas Estatais atuam como instrumentos do governo para alcançar objetivos de interesse público, resolver falhas de mercado e garantir a prestação de serviços essenciais. (Li, Xia & Zajac, 2018; Oliveira, 2009). A eficiência, transparência e responsabilidade na operação dessas entidades são fundamentais para promover o bem comum e o desenvolvimento econômico (Matias-Pereira, 2010).

Para operarem eficientemente, as empresas Estatais dependem do suporte financeiro estatal, que permite investimentos em infraestrutura, tecnologia e recursos humanos, fortalecendo sua capacidade de enfrentar desafios e fomentar inovações (Zhou, 2018; Dinç & Gupta, 2011). No Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) desempenha um papel fundamental ao subsidiar essas empresas, impulsionando tanto seus ativos tangíveis quanto intangíveis, como pesquisa e desenvolvimento, inovação tecnológica e estratégias de marketing (Pan, et al., 2014; Rugman, Verbeke & Nguyen, 2011; Aghion, 1999).

O BNDES, por meio de seus recursos financeiros, estabelece parcerias com bancos privados para a concessão de repasses diretos e indiretos, reforçando a participação do Estado e exercendo influência significativa no desempenho econômico das empresas (Sanvicente, 2020). Esses recursos podem incluir desde doações diretas até empréstimos com taxas de juros reduzidas, isenções fiscais e incentivos financeiros (Guan & Yam, 2015; Aghion, 1999; Porter, 1993).

Em suma, os subsídios do BNDES têm o potencial de impulsionar o desempenho financeiro das empresas Estatais, fortalecendo sua capacidade de inovação e competitividade no mercado interno e externo. Este estudo adota a perspectiva da Visão Baseada em Recursos (Resource-Based View - RBV), que destaca a importância dos recursos internos, incluindo os intangíveis, como fontes de vantagem competitiva sustentável (Lazarini & Musacchio, 2018; Barney, 1991; Dierickx & Cool, 1989; Rumelt, 1984; Silva, 2016; Soares, 2021).

No entanto, ainda há lacunas no entendimento de como o Estado influencia o desempenho financeiro e os recursos intangíveis das empresas Estatais, especialmente em economias emergentes com políticas diversas de desenvolvimento empresarial (Xie, 2022; Zhou, 2018; Matias, 2017). Reconhecendo e explorando a lacuna supracitada, o estudo, cujos resultados são apresentados neste artigo, propôs a seguinte questão de pesquisa: Como empresas Estatais brasileiras utilizam recursos financeiros do BNDES para alcançar vantagem competitiva com ativos intangíveis?

Nesse sentido, o estudo apresentado visou avaliar o desempenho financeiro de Empresas estatis de capital aberto da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), excluindo o setor financeiro pela complexidade de seus lançamentos. Para isso, foram analisados vinte e cinco empresas, de diversos setores, entre 2012 e 2022. Com objetivos específicos, buscou-se: (i) identificar a consistência das variáveis determinantes do desempenho na aquisição de ativos intangíveis ao longo do período analisado; (ii) comparar a capacidade de predição entre as ativos tangíveis e intangíveis para as empresas selecionadas; (iii) discutir os resultados sob a perspectiva da literatura de finanças.

A escolha de estudar o setor do Brasil entre os países emergentes, se justifica devido à sua posição de destaque entre os países emergentes, com uma base industrial diversificada, vastos recursos naturais e uma população numerosa e culturalmente diversa, sua posição geográfica estratégica também contribui para sua influência econômica e geopolítica regional e internacional (Gomides, 2016).

Ademais, o estudo contribui para a literatura e profissionais de mercado, em Administração Financeira, Contabilidade e Economia, ao explorar como as empresas realizam estratégias de negócios, além de demonstrar a aplicação da análise das demonstrações contábeis em contextos econômicos adversos. Referente a relevância teórica e empírica, esse estudo apresenta suporte na teoria RBV (Barney, 1991), e políticas de apoio financeiro por meio do BNDES, que tem sido fundamental para promover o crescimento e a competitividade de diversas empresas em setores diversificados (Pan, et al., 2014).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Recursos Intangíveis e Competitividade

Empresas que se destacam no cenário financeiro global adotam abordagens estratégicas multifacetadas, integrando inovação, eficiência operacional e adaptabilidade, priorizam investimentos em pesquisa e desenvolvimento para criar produtos e serviços distintos, alavancados pela tecnologia, atendendo às demandas do mercado. Além disso, a gestão financeira robusta e parcerias estratégicas ampliam sua presença e oportunidades em mercados emergentes (Pan, et al., 2014). A reputação, responsabilidade corporativa e transparência são essenciais, pois a confiança é um ativo valioso nos mercados financeiros e internacionais (Li, Xia & Zajac, 2018). A constante inovação, patentes e práticas empresariais sólidas são fatores-chave que impulsionam o sucesso duradouro dessas organizações, tanto públicas quanto privadas, em um ambiente competitivo (Xie, 2022; Li, Xia & Zajac, 2018).

Os recursos intangíveis (RIs) são considerados ferramentas para obter vantagem competitiva. Villalonga et al. (2004) mencionam a interação entre elementos tangíveis e intangíveis que motiva as empresas a estruturarem, coordenarem e otimizarem a utilização de seus recursos. Apesar da relevância dos ativos tangíveis, são os recursos intangíveis que geram um diferencial para a empresa, resultando em uma vantagem competitiva e sustentável (Crisóstomo, 2009).

Nesse sentido a literatura econômica apresenta a corrente teórica da Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View* - RBV), formulada por Barney (1991). A RBV ressalta os recursos internos de uma organização como fonte de vantagem competitiva, sustentando que as empresas podem obter e manter uma vantagem duradoura através da aquisição e gestão eficaz de recursos, raros, difíceis de serem imitados e não substituíveis, com destaque para os recursos intangíveis (Fama; Perez, 2006; Teece, 1998).

Diante do exposto, os ativos intangíveis, tais como pesquisa, desenvolvimento (P&D), propriedade intelectual (patentes), capital humano, entre outros são componentes diferenciados para o crescimento estratégico das empresas (Lipparini, 2020; Viglioni, 2021). O estudo de Kayo et al. (2006) destaca a crescente importância dos ativos intangíveis, na dinâmica organizacional e na criação de valor, ao explorar o ciclo de vida desses ativos, desde sua criação até seu declínio, ressaltando a necessidade de uma gestão estratégica eficaz para maximizar seu valor e valorização nos resultados organizacionais.

O estudo de Amaral et al. (2011) concentra na avaliação específica do valor das patentes, explorando modelos alternativos para essa finalidade, o trabalho de Kayo et al. (2006)

ênfatisa à importância de estratégias de gestão que promovam à inovação, a proteção e a valorização contínua dos ativos intangíveis ao longo do tempo. Considerando que a aquisição de ativos intangíveis requer investimentos consideráveis, o Estado busca movimentar a economia investindo em subsídios para o mercado financeiro brasileiro. Diante do exposto, foi proposta a Hipótese 1 (H1):

***H1:** Subsídios do Estado influenciam positivamente o desempenho das Estatais brasileiras*

2.2 BNDES, no Desenvolvimento Econômico Brasileiro

Diante da dificuldade econômica do país, uma das formas de intervenção do Estado na economia é através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), criado em 1952. Esta instituição, estabelecida como uma empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, atua como o principal instrumento do Estado, cujo objetivo é promover a alavancagem financeira de empresas que necessitam de suporte (BNDES, 2024).

A literatura demonstra que, após a criação do BNDES, as empresas brasileiras tiveram resultados significativos em seu crescimento (Xie, 2022; Lazzarini & Musacchio, 2018). Os recursos financeiros do BNDES, direcionados para pequenas, médias e grandes empresas, impulsionaram a economia do país (Fingerl, 2002; Pires, 2014). A crescente adesão das empresas em expandir suas operações levou o banco a criar subsidiárias, como o BNDES Participações S.A. (BNDESPAR) e a Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME), para atender às variadas demandas do mercado brasileiro (BNDES, 2024).

O BNDES é reconhecido como uma fonte alternativa para que as empresas possam criar estratégias na busca de vantagem competitiva, devido à sua capacidade de fornecer financiamento em condições favoráveis que muitas vezes não estão disponíveis no mercado financeiro tradicional (Além, 1995). Acesso aos recursos do BNDES permite que as empresas invistam em estratégias de longo prazo, modernização tecnológica, expansão de capacidade produtiva e ativos intangíveis, melhorando sua eficiência operacional e competitividade tanto no mercado nacional quanto internacional (Fingerl, 2002; Aparecida, 2021). No setor público, a mensuração de ativos intangíveis é complexa, pois a gestão pública precisa quantificar benefícios sociais de forma tangível, diferente da gestão privada que foca em lucros e retornos financeiros diretos (Silva, 2018; Macedo et al., 2009). Neste sentido chegamos a nossa segunda Hipótese 2 (H2):

***H2:** Subsídios do Estado influenciam positivamente o desempenho das Estatais brasileiras para aquisição de ativos tangíveis*

2.3 Relação entre Ativos Tangíveis e Intangíveis com o Desempenho Empresarial

Os ativos intangíveis são recursos valiosos para as empresas, que incluem capital intelectual, marcas, patentes, e outros ativos não físicos que possuem valor econômico significativo. Esses ativos são fundamentais para a obtenção de vantagem competitiva sustentável, pois permitem às empresas inovar, criar barreiras à entrada e se diferenciar no mercado. Segundo Crisóstomo (2009), os recursos intangíveis geram um diferencial importante, enquanto Villalonga et al. (2004) destacam a importância da interação entre elementos tangíveis e intangíveis para a estruturação e otimização dos recursos empresariais.

Por outro lado, os ativos tangíveis são aqueles que possuem presença física, como terrenos, edifícios, maquinário e equipamentos. Esses ativos são essenciais para as operações

diárias das empresas, proporcionando a infraestrutura necessária para a produção e a prestação de serviços. Fingerl (2002) ressalta que, embora os ativos tangíveis sejam relevantes, são os intangíveis que frequentemente proporcionam a vantagem competitiva e traz segurança nos investimentos para os acionistas, quando se trata de aumento no passivo como financiamento de ativos inovadores, o BNDES, permite que as empresas invistam em modernização tecnológica e outras estratégias de longo prazo, melhorando a eficiência operacional e a competitividade (Aparecida, 2021).

A combinação eficaz de ativos tangíveis e intangíveis é essencial para o sucesso sustentável das organizações (Pinto, et al., 2017; Marion, 2010). Enquanto os ativos tangíveis como infraestrutura física contribuem para a eficiência operacional, os ativos intangíveis como capital intelectual e reputação de marca são determinantes diferenciados no mercado internacional e consequentemente no desempenho esperado (Guo, Guo, & Jiang, 2016). Assim, foi proposta a Hipótese 3 (H3):

H3: *Subsídios do Estado influenciam positivamente o desempenho das Estatais brasileiras para aquisição de ativos intangíveis.*

3. METODOLOGIA E DADOS DA PESQUISA

Ao compreender o contexto histórico e econômico das empresas Estatais no Brasil, torna-se evidente a complexidade das dinâmicas que influenciam seu desempenho financeiro. A transição do modelo de industrialização por substituição de importações para as reformas de privatização e abertura econômica demonstra a evolução significativa das políticas públicas e seu impacto direto sobre essas entidades. Nesse sentido, a análise das variáveis que afetam o crescimento e a eficiência das empresas Estatais brasileiras se torna imperativa para elucidar o papel do Estado na economia contemporânea.

3.1 Variáveis

A análise do papel do Estado no crescimento e desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras requer a identificação e mensuração de variáveis-chave que influenciam diretamente esses aspectos. Considerando o contexto econômico e as políticas governamentais discutidas, é relevante investigar como variáveis específicas de desempenho empresarial, como o retorno sobre ativos (ROA) e o EBITDA/Ativos, são afetadas pelo suporte financeiro do BNDES. Essas métricas não apenas proporcionam informações sobre a eficiência operacional das empresas, mas também elucidam a eficácia dos investimentos públicos em fortalecer sua competitividade no mercado (Padoveze & Benedito, 2011).

3.2 Variáveis Dependentes

Ao investigar o papel do Estado no crescimento e desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras, é essencial identificar variáveis específicas que possam capturar a eficiência operacional e a rentabilidade dos investimentos. O Retorno sobre Ativos (ROA) emerge como uma métrica fundamental para avaliar como as empresas utilizam seus recursos para gerar lucros. Esta métrica não apenas oferece *insights* sobre a gestão eficiente de ativos, mas também ajuda a entender a capacidade das empresas em criar valor ao longo do tempo (Padoveze & Benedito, 2011).

Para nosso estudo, o ROA será utilizado como uma ferramenta para analisar o desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras no período de 2012 a 2022,

complementando outras métricas que proporcionam uma visão abrangente da eficiência operacional e do impacto dos ativos intangíveis (Assaf Neto, 2008). Agora, explora-se as variáveis independentes selecionadas para compreender melhor os fatores que influenciam diretamente esse desempenho.

3.3 Variáveis Independentes

Para entender como diferentes fatores influenciam o desempenho das empresas Estatais brasileiras, é essencial investigar uma série de variáveis independentes que desempenham papéis críticos nesse contexto. As variáveis independentes escolhidas para este estudo incluem alavancagem, tangibilidade, idade da empresa, recursos intangíveis e o suporte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A alavancagem refere-se à proporção de dívida em relação ao capital próprio de uma empresa, influenciando tanto a estabilidade financeira quanto as oportunidades de investimento (Guo, Guo, & Jiang, 2016). A tangibilidade diz respeito à proporção de ativos tangíveis, como propriedades e equipamentos, que proporcionam segurança financeira adicional (Marion, 2015). A idade da empresa reflete sua maturidade no mercado, afetando sua capacidade de adaptação às mudanças (Guo, Guo, & Jiang, 2016). Os recursos intangíveis, como patentes e marcas registradas, são fundamentais para criar vantagens competitivas (Marion, 2015). O suporte do BNDES, por sua vez, impacta diretamente o acesso a recursos e investimentos estratégicos, destacando-se no contexto econômico brasileiro (Desiderio, 2017).

Esta variedade de variáveis independentes permite uma análise abrangente dos fatores que moldam o desempenho empresarial, revelando padrões e tendências significativas em diferentes contextos econômicos (Marion, 2015). Ao integrar essas variáveis de maneira coesa, o estudo visa oferecer informações sobre os impulsionadores e as restrições ao sucesso das empresas Estatais brasileiras.

3.4 Controle

As variáveis de controle selecionadas para este estudo estão detalhadas na Tabela 1, oferecendo uma estrutura robusta para quantificar e avaliar os efeitos específicos das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes, ao mesmo tempo em que mantêm constantes outras influências potenciais. Essas variáveis foram escolhidas com cuidado devido à sua capacidade de mitigar interferências externas que poderiam distorcer a relação causal entre as variáveis de interesse (Marion, 2015).

Para analisar o impacto das variáveis independentes e controladoras no desempenho das empresas Estatais brasileiras, é essencial considerar a coleta e o processamento dos dados utilizados neste estudo. A próxima seção discute detalhadamente a metodologia de coleta, a fonte dos dados e as técnicas de análise empregadas, proporcionando uma visão clara do rigor metodológico adotado para investigar essas relações complexas.

3.5 Dados da pesquisa

Inicialmente, nossa pesquisa se concentrou em uma amostra inicial de 76 empresas Estatais para investigação. No processo, optamos por excluir instituições financeiras, empresas não listadas na B3 (Bovespa) e aquelas que não estavam mencionadas nos relatórios do BNDES, resultando em uma amostra final composta por 25 empresas. A escolha em focar exclusivamente em empresas simultaneamente vinculadas ao BNDES e listadas na B3, garante a relevância e disponibilidade dos dados para análise, no período de 2012 a 2022. Este intervalo temporal abrange um período significativo de 10 anos, alinhado com o ciclo de desembolsos

financeiros de médio e longo prazo frequentemente observados em iniciativas apoiadas pelo BNDES (Desiderio, 2017).

Os dados financeiros foram coletados através da plataforma Economática, complementados por consultas aos relatórios do BNDES, os dados foram tabulados e processados utilizando o *software RStudio*, versão 2024.04.1+748, para análise estatística. A Tabela 1, apresenta as Estatais estudadas.

Tabela 1 - Setores Industriais das Empresas Estatais Listadas na Bovespa

Setor industrial	Listada	Quantidade	Valor Desembolsado 2012-2022
Bens industriais	Bovespa	4	4.940.095.449,35
Consumo cíclico	Bovespa	1	50.215.031,81
Consumo não cíclico	Bovespa	2	1.970.265.493,90
Materiais básicos	Bovespa	2	25.849.572.962,05
Petróleo gás e biocombustíveis	Bovespa	1	28.997.663.888,00
Saúde	Bovespa	2	103.022.948,39
Tecnologia da informação	Bovespa	1	195.863.999,00
Utilidade pública	Bovespa	11	16.920.378.031,49
Veículos e peças	Bovespa	1	979.630.643,08
Total		25	80.006.708.447,07

Fonte: Economática (2023)

Essa diversificação setorial enriquece nossa análise ao capturar diferentes dinâmicas e desafios específicos de cada setor. Além de contribuir para uma compreensão mais profunda do desempenho empresarial, essa abordagem holística permite uma análise crítica das atividades econômicas, considerando seu impacto tanto no âmbito econômico quanto social, especialmente quando recursos públicos estão envolvidos (Matias-Pereira, 2010)

Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva dos dados financeiros das empresas selecionadas. Esta etapa envolveu o cálculo de medidas de tendência central, como média e medidas de dispersão, como desvio padrão. A estatística descritiva proporcionou uma visão detalhada das características básicas dos dados (Gujarati & Porter, 2011), permitindo uma compreensão inicial do comportamento das variáveis estudadas ao longo do período de análise de 2012 a 2022.

Após análise, utilizou a matriz de correlação como ferramenta fundamental na análise estatística deste estudo. Esta técnica permitiu investigar as relações lineares entre as variáveis independentes e dependentes, identificando padrões de associação e interdependências significativas (Gujarati & Porter, 2011). A matriz de correlação não só quantifica a direção e a força das relações entre as variáveis, mas também oferece dados sobre as possíveis influências mútuas entre os diferentes fatores estudados. Essa abordagem enriquece substancialmente a interpretação dos dados, fornecendo uma base sólida para análises subsequentes.

Além da matriz de correlação, foram conduzidas análises de regressão para explorar as relações causais entre as variáveis independentes como alavancagem, tangibilidade, idade da empresa e recursos intangíveis e a variável dependente, retorno sobre ativos (ROA). Utilizou-se regressão linear múltipla para modelar e quantificar o impacto relativo de cada variável independente sobre o ROA das empresas Estatais (Gujarati & Porter, 2011). Este método estatístico não apenas avaliou a significância estatística das relações, mas também controlou potenciais variáveis de confusão, aumentando a precisão das conclusões do estudo (Gujarati & Porter, 2011).

O modelo de regressão foi definido pela equação:

$$ROA_i = \beta_0 + \beta_1 Alavancagem_i + \beta_2 Tangibilidade_i + \beta_3 Idade_i + \beta_4 Recursos Intangíveis_i + \mu_{it}$$

Onde:

- ✓ ROA_i é o retorno sobre ativos da empresa (i);
- ✓ $Alavancagem_i$, representa a variável de alavancagem da empresa (i), que indica a proporção de dívida em relação ao capital próprio.
- ✓ $Tangibilidade_i$, é a variável que mede a proporção de ativos tangíveis em relação ao total de ativos da empresa (i).
- ✓ $Idade_i$, representa a idade da empresa (i), refletindo o tempo desde a sua fundação.
- ✓ $Recursos Intangíveis_i$, refere-se aos recursos intangíveis da empresa (i), como patentes, marcas registradas e conhecimento especializado.
- ✓ β_0 é o intercepto, que representa o valor esperado de (ROA) quando todas as variáveis independentes são zero.
- ✓ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ e β_4 , são os coeficientes de regressão que representam o efeito das variáveis independentes no (ROA).
- ✓ μ_{it} é o termo de erro, que captura todos os fatores não observados que influenciam o (ROA_i) além das variáveis incluídas no modelo.

Onde, um coeficiente positivo indica uma relação positiva entre a variável independente correspondente e o (ROA), enquanto um coeficiente negativo indica uma relação negativa (Gujarati & Porter, 2011). Os valores de (p)-valor associados a cada coeficiente permitem avaliar se o efeito estimado da variável independente no (ROA) é estatisticamente significativo (Gujarati & Porter, 2011). Além disso, o coeficiente de determinação ajustado (R^2) fornece uma medida da proporção da variabilidade do (RO) explicada pelas variáveis independentes no modelo (Gujarati & Porter, 2011).

Além das variáveis independentes mencionadas, outras variáveis podem ser incluídas como controles para mitigar possíveis efeitos de confusão e melhorar a precisão das estimativas. É importante verificar se as suposições da regressão linear, como a normalidade dos resíduos e a independência dos erros, são atendidas para garantir a validade dos resultados (Gujarati & Porter, 2011).

Este modelo de regressão linear múltipla proporciona uma estrutura analítica robusta para quantificar o impacto das variáveis independentes selecionadas sobre o retorno sobre ativos (ROA) das empresas Estatais estudadas, contribuindo para uma análise mais aprofundada e rigorosa conforme sua metodologia de pesquisa.

Após a aplicação rigorosa da metodologia descrita, os resultados obtidos revelam informações significativas sobre o impacto das variáveis independentes como a alavancagem, tangibilidade, idade da empresa e recursos intangíveis no retorno sobre ativos (ROA) das empresas Estatais analisadas. As análises de regressão permitiram não apenas avaliar a relação causal entre essas variáveis e o desempenho financeiro das empresas, mas também identificar padrões e tendências que podem influenciar estratégias empresariais e políticas públicas. A próxima seção discute esses resultados à luz do referencial teórico apresentado, explorando implicações práticas e teóricas para o campo da economia e gestão de empresas Estatais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa oferecem uma análise profunda sobre a influência do BNDES no desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras, referentes a aquisição de ativos intangíveis. Através da aplicação rigorosa de técnicas analíticas robustas, incluindo estatística descritiva, matriz de correlação, análise de regressão em dados em painel, investigamos as relações entre variáveis como alavancagem, tangibilidade, idade da empresa e recursos intangíveis, e seu efeito no retorno sobre ativos (ROA). Essas análises não apenas permitiram avaliar a significância estatística dessas relações, mas também identificar padrões que podem influenciar decisões estratégicas e políticas econômicas.

Os resultados da análise revelam que o retorno sobre ativos (ROA) médio das empresas Estatais estudadas é baixo, com uma média de apenas 0.003 e um desvio padrão de 0.13783, indicando uma variabilidade relativamente pequena nos retornos. A correlação positiva significativa com o financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), destacada em 0.605***, sugere que empresas que recebem maior apoio financeiro do BNDES tendem a apresentar um ROA mais elevado. Isso indica a importância do financiamento público na melhoria do desempenho financeiro dessas empresas, possibilitando investimentos que aumentam a rentabilidade.

Tabela 2 - Matriz de Correlação entre Variáveis Financeiras das Empresas Estatais Brasileiras

Variáveis	Media	SD.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) ROA	0.003	0.137	1.000						
(2) BNDES	83.38	681.80	0.605***	1.000					
(3) Intangível	0.194	0.242	-0.042	-0.109*	1.000				
(4) Tangível	0.243	0.213	-0.147**	-0.096	-	0.498***	1.000		
(5) Alavancagem	0.243	0.213	-	0.196***	-0.132**	0.092	0.302***	1.000	
(6) Idade	3.233	0.672	-0.012	-0.060	0.174***	-0.034	-0.013	1.000	
(7) Tamanho	15.93 3	2.240	-0.093	-	0.292***	0.133**	0.300***	0.057	0.330**
									1.000

Nota: *** $p < 0.01$: indica que a correlação é estatisticamente significativa a um nível muito alto de confiança (menos de 1 chance em 100 de ocorrer por acaso). Nesse contexto, a correlação entre as variáveis é considerada altamente confiável e robusta (Gujarati & Porter, 2011). O ** $p < 0.05$: Indica que a correlação é estatisticamente significativa a um nível moderado de confiança (menos de 5 chances em 100 de ocorrer por acaso). Essa significância sugere uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, embora com um nível de confiança um pouco menor do que no caso anterior (Gujarati & Porter, 2011). * $p < 0.1$: Indica que a correlação é estatisticamente significativa a um nível baixo de confiança (menos de 10 chances em 100 de ocorrer por acaso). Isso sugere uma relação que pode ser relevante em alguns contextos, mas que não atinge os critérios de significância mais rigorosos (Gujarati & Porter, 2011).

Esses símbolos de significância são utilizados na estatística para indicar o quão confiáveis são as relações observadas entre as variáveis, com base nos valores de p calculados durante a análise estatística.

Fonte: dados da pesquisa (2024)

No contexto dos ativos da empresa, a análise mostra que os ativos intangíveis, como patentes e conhecimento especializado, têm uma correlação negativa não significativa com o ROA (-0.042). Isso sugere que o peso dos ativos intangíveis não está fortemente associado ao desempenho financeiro medida pelo ROA. Por outro lado, ativos tangíveis, como propriedades e equipamentos, apresentam uma correlação negativa moderada com o ROA (-0.147**). Isso indica que empresas com uma maior proporção de ativos tangíveis podem enfrentar desafios na obtenção de um retorno financeiro mais elevado, possivelmente devido a custos de manutenção e depreciação mais altos.

A relação entre alavancagem (proporção de dívida em relação ao capital próprio) e ROA mostra uma correlação negativa significativa (-0.196***). Isso sugere que empresas com níveis

mais elevados de alavancagem tendem a ter um ROA mais baixo, possivelmente devido a maiores encargos financeiros e riscos associados à dívida. Além disso, empresas maiores, medidas pelo tamanho, apresentam uma correlação negativa moderada com o ROA (-0.292***), indicando que, à medida que o tamanho da empresa aumenta, o retorno sobre ativos tende a diminuir. No entanto, empresas maiores também mostram uma correlação positiva moderada com a alavancagem (0.300***), sugerindo uma possível estratégia de financiamento mais agressiva para suportar o crescimento.

Em resumo, esses resultados oferecem uma visão abrangente das dinâmicas financeiras das empresas Estatais brasileiras, destacando a influência significativa do financiamento do BNDES no desempenho financeiro. Eles também apontam para a importância de considerar tanto os ativos tangíveis quanto intangíveis, bem como a estrutura de capital das empresas, ao formular políticas e estratégias de gestão financeira para melhorar o retorno sobre ativos e sustentar o crescimento econômico.

A fim de reforçar a confiabilidade dos resultados obtidos na matriz de correlação, foram realizados dois procedimentos adicionais. Primeiramente, foi conduzido o teste de *Variance Inflation Factor* (VIF), uma técnica essencial na investigação de multicolinearidade entre as variáveis independentes em modelos de regressão (Gujarati & Porter, 2011). A multicolinearidade surge quando duas ou mais variáveis independentes estão altamente correlacionadas, o que pode distorcer a interpretação dos coeficientes e reduzir a precisão das estimativas (Gujarati & Porter, 2011). O VIF foi calculado para cada variável independente, medindo a proporção da variação de uma variável que não é explicada pelas demais no modelo. Na nossa amostra, o VIF foi encontrado abaixo do limite máximo recomendado de 10, conforme diretrizes estabelecidas por Hair et al. (2010), especificamente com um VIF de 1,41, indicativo de baixa multicolinearidade segundo a literatura.

Além disso, foi empregado o teste de Hausman para determinar o modelo de painel mais apropriado. Este teste compara os estimadores de efeito fixo (FE) e efeito aleatório (RE), avaliando qual abordagem melhor se adequa aos dados (Gujarati & Porter, 2011). No estudo, o teste de Hausman resultou em um p-valor de 0.07, superior ao nível crítico de 0.05.

Portanto, a escolha recomendada foi pelo uso do estimador com efeito aleatório (RE). Esse procedimento garante que o modelo selecionado seja robusto e apropriado para a análise dos dados, considerando a estrutura específica das empresas Estatais brasileiras estudadas. Esses testes adicionais complementam a análise inicial, proporcionando maior segurança na interpretação dos resultados e na validade das conclusões derivadas do estudo.

Os resultados são apresentados de forma a evidenciar os coeficientes de regressão, seus níveis de significância estatística e a direção das relações investigadas, fornecendo uma análise detalhada para compor as conclusões deste estudo, conforme Tabela 3.

Tabela – 3 Resultados da Regressão: Impacto do BNDES no Desempenho das Estatais Brasileiras

Variável	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
BNDES		0.000 (0.00e)		
Intangível			-0.013 (0.009)	
BNDES* Intangível				-0.000 (0.000)
Tangível	-0.010 (0.007)	-0,008 (0.006)	-0,013 (0.009)	-0.008 (0,007)
Alavancagem	-0.018 (0.014)	-0.005 (0.006)	-0.017 (0,013)	-0,008 (0,007)

Idade	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.006)	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.000)
Tamanho	-0.000 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.000)
<i>Dummy</i> atividade	-0.006* (0.003)	-0.002* (0.002)	-0.005* (0.003)	-0.002* (0.002)
Constante	0.208 (0.201)	-0.000 (0.019)	0.005 (0.019)	-0.002 (0.006)
Efeito do tempo	Incluído	Incluído	Incluído	Incluído
Number of obs.	253	249	253	249
Número de empresas	25	25	25	25
Prob > chi2	33.83***	1198	33.94***	2319
R ²	0.1238	0.4239	0.1261	0.448

Fonte: dados da pesquisa (2024)

Os resultados da análise de regressão apresentados na Tabela 3 exploram o impacto do financiamento do BNDES no desempenho das empresas Estatais brasileiras. No Modelo 1, que considera apenas o efeito direto do BNDES, observamos que o coeficiente estimado para o BNDES é insignificante (0.000, $p = 0.00e$), indicando que não há evidências estatísticas de que o financiamento direto do BNDES tenha um impacto significativo no retorno sobre ativos (ROA) das empresas estudadas. Além disso, outras variáveis como ativos intangíveis, tangíveis, alavancagem, idade, tamanho da empresa e a *dummy* de atividade também foram incluídos no modelo, mas seus coeficientes não demonstram impacto estatisticamente significativo sobre o ROA.

No entanto, ao considerar interações entre o BNDES e outras variáveis no Modelo 3, observamos um resultado diferente. A interação entre o BNDES e ativos intangíveis apresenta um coeficiente significativo (-0.000, $p = 0.000$), indicando que a relação entre o financiamento do BNDES e o desempenho das Estatais pode ser moderada pela presença de ativos intangíveis como patentes e conhecimento especializado. Especificamente, essa interação sugere que um maior financiamento do BNDES pode ter um efeito negativo leve no desempenho das Estatais quando há uma alta proporção de ativos intangíveis envolvidos.

Comparando os modelos, o Modelo 4 se destaca com um R² de 0.448, o mais alto entre todos os modelos apresentados. Isso indica que as interações adicionais incluídas nesse modelo melhoram substancialmente a capacidade de explicar a variação no ROA das empresas Estatais. A inclusão dessas interações permite uma compreensão mais detalhada de como o financiamento do BNDES, combinado com outras características empresariais, influencia o desempenho financeiro das Estatais brasileiras.

Em suma, esses resultados sublinham a complexidade das relações entre o apoio financeiro estatal, representado pelo BNDES, e o desempenho das empresas Estatais. Eles destacam a importância de considerar não apenas o financiamento direto, mas também como interações específicas entre o BNDES e outros fatores podem moldar o ambiente econômico das empresas Estatais no Brasil.

A Tabela 4 resume os resultados das hipóteses formuladas para investigar o impacto do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no desempenho das empresas Estatais brasileiras. Cada hipótese foi testada considerando diferentes relações entre o financiamento do BNDES e variáveis chave relacionadas aos ativos tangíveis e intangíveis das empresas. Os resultados destacam a complexidade das interações estudadas e oferecem *insights* para entender como o apoio financeiro estatal influencia o ambiente econômico das empresas analisadas.

Tabela 4 - Resultados das Hipóteses de Impacto do BNDES no Desempenho das Empresas Estatais Brasileiras

Hipóteses	Relação	Resultados
H1	BNDES -> Desempenho Financeiro	Não pode ser confirmada
H2	BNDES -> Tangível	Aceita
H3	BNDES -> Intangível	Rejeita

Fonte: dados da pesquisa (2024)

Quanto ao significado da tabela, ela resume se cada hipótese específica (H1, H2, H3) foi confirmada ou não com base nos resultados da análise estatística. H1, que sugeria uma relação direta entre o BNDES e o desempenho financeiro, não foi confirmada pelos dados. Por outro lado, H2, que investigava a relação entre BNDES e ativos tangíveis, foi aceita, indicando que o financiamento do BNDES influencia positivamente o desempenho das Estatais através desses ativos. Por fim, H3, que explorava a relação com ativos intangíveis, foi rejeitada, sugerindo que o financiamento do BNDES não demonstrou impacto significativo nesses ativos específicos para as Estatais.

Esses resultados são coerentes com a análise apresentada na Tabela 3, onde foram observadas interações específicas entre o BNDES e ativos tangíveis e intangíveis. A comparação entre essas tabelas ajuda a contextualizar como diferentes variáveis influenciam o desempenho das empresas Estatais sob o apoio do BNDES, contribuindo para uma compreensão mais abrangente do papel desse financiamento no cenário econômico brasileiro.

Além da análise detalhada das hipóteses e das interações específicas entre o BNDES e os ativos das empresas Estatais, este estudo também realizou um teste de robustez para reforçar a confiabilidade dos resultados obtidos. Este teste avaliou a consistência e a estabilidade das conclusões frente a diferentes abordagens metodológicas e ajustes adicionais nos modelos de regressão. Os resultados dessas análises adicionais complementam e fortalecem as conclusões apresentadas anteriormente, fornecendo uma visão mais abrangente do impacto do BNDES no desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras. Na próxima seção, explorou-se as implicações práticas desses resultados e discutiu-se as recomendações para políticas públicas e estratégias empresariais baseadas em nossa análise.

4.1 Teste de Robustez: Avaliação da Estabilidade Temporal dos Modelos Utilizados

Neste estudo, realizamos um teste de robustez utilizando a estratégia analítica conhecida como "1 lag", visando validar os modelos de regressão adotados. Essa abordagem envolveu o atraso da variável dependente em um ano, permitindo avaliar se as relações identificadas entre as variáveis permanecem válidas ao longo do tempo. Essa técnica é essencial para verificar a consistência e a estabilidade dos resultados em face de possíveis flutuações temporais, sazonais ou econômicas que possam influenciar os dados (Gujarati & Porter, 2011).

Após a aplicação deste teste, verificou-se que todos os resultados obtidos nos modelos de regressão se mantiveram robustos e consistentes. Isso confirma a confiabilidade das conclusões apresentadas anteriormente, garantindo que as relações entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras são robustas ao longo do tempo e resistentes a variações temporais.

Os resultados detalhados nesta seção oferecem uma compreensão aprofundada de como o financiamento do BNDES influencia o desempenho das empresas Estatais brasileiras, destacando a importância de fatores como ativos tangíveis, intangíveis e estrutura de capital. Agora, ao consolidar essas descobertas, pode-se avançar para as considerações finais, onde

discutiu-se as implicações desses achados para políticas públicas, estratégias empresariais e sugestões para futuras pesquisas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados deste estudo, concluímos que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) desempenha um papel significativo no desempenho financeiro das empresas Estatais brasileiras, variando conforme características específicas como ativos tangíveis, intangíveis, alavancagem e tamanho. Os achados indicam uma associação positiva entre o financiamento do BNDES e o retorno sobre ativos (ROA), especialmente quando se consideram as interações com ativos tangíveis. No entanto, a presença de ativos intangíveis modera essa relação de maneira complexa, sugerindo que seu impacto pode ser menos direto que o dos ativos tangíveis.

A análise de regressão em dados em painel revelou que modelos mais complexos, que incorporam interações entre o BNDES e outras variáveis empresariais, melhoram substancialmente a capacidade de explicar as variações no desempenho financeiro das empresas Estatais. Isso sugere que políticas públicas focadas em investimentos em ativos tangíveis podem amplificar os efeitos positivos do financiamento do BNDES sobre o desempenho dessas empresas. Além disso, os resultados mostram que, para ativos intangíveis, as Estatais não apresentam resultados significativos, indicando que esses ativos, ligados a tecnologia e inovação, diferem dos investimentos em países mais desenvolvidos, onde há maior ênfase em tais investimentos.

Contudo, é essencial reconhecer as limitações deste estudo, como a amostra restrita de empresas Estatais listadas na B3, o que pode restringir a generalização dos resultados. Além disso, a falta de transparência nos relatórios do BNDES, com divergências em relação aos relatórios contábeis, sugere a necessidade de uma investigação mais detalhada sobre a consistência dos dados financeiros reportados, inclusive sua possível correlação com taxas e outras formas de tributação, afetando os resultados financeiros e os repasses de subsídios.

Para futuras pesquisas, recomenda-se ampliar a amostra para incluir um espectro mais diversificado de empresas Estatais, abrangendo diversos setores econômicos. Isso permitirá verificar se os padrões identificados se mantêm ou variam em diferentes contextos empresariais. Além disso, explorar comparações entre empresas Estatais e privadas pode oferecer informações sobre como o papel do estado influencia diferencialmente o desempenho empresarial.

Internacionalmente, comparar empresas Estatais brasileiras com outras de países emergentes da América Latina, como China e Argentina, seria enriquecedor para entender práticas de financiamento estatal e suas repercussões nos mercados regionais e globais.

Em resumo, este estudo contribui significativamente para compreender como o BNDES influencia as empresas Estatais brasileiras, destacando a complexidade e a importância de considerar múltiplas variáveis e contextos na formulação de políticas públicas e estratégias empresariais para promover um desenvolvimento econômico sustentável.

Referências

Alem, A. C., & Cavalcanti, C. E. D. S. (2005). BNDES e o apoio a internacionalização das empresas brasileiras: algumas reflexões.

Amaral, D. C., Conforto, E. C., Benassi, J. L. G., & Araújo, C. D. (2011). Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores.

Aparecida, L. B. D., Lazzarini, S. G., & Bortoluzzo, A. B. (2021). Long-term financing: Exploring the recent advances in the Brazilian bond market. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(02), e210076.

- Armenda'riz de Aghion, B. (1999). Banco de desenvolvimento. *Diário de economia do Desenvolvimento*, 58, 83–100.
- Assaf Neto, A. (2008): *Finanças Corporativas e Valor*. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Boletim das Estatais Federais do Brasil; <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-das-empresas-Estatais-federais>; Acesso; 15 de novembro 2023.
- Crisóstomo, V. L. (2009). Difficulties of the Brazilian companies to finance their capital expenditures and innovation. *Revista de Economia Contemporânea (Online)*, 13(2), 259.
- Dinç, I. S. & N. Gupta. (2011). The decision to privatize: finance and politics. *Journal of Finance* 66, 241-269.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511. DOI: 10.1287/mnsc.35.12.1504
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets. *Journal of finance*, 25(2), 383-417.
- Fingerl, E. R., & Garcez, C. M. D. A. (2002). Economia do conhecimento e a atuação do BNDES: considerando os intangíveis.
- Gao, H., Li, J., Liu, F. & WU, J. (2023). State ownership and credit rationing: Evidence From China. *International Review of Economics and Finance* 88 (2023) 237–257.
- Gomide, A. D. Á., & Boschi, R. R. (2016). Capacidades Estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada.
- Guan, J. & Yam, R. C. (2015). Efeitos dos incentivos financeiros governamentais no desempenho inovador das empresas na China: evidências de Pequim na década de 1990, *Research Policy*, Vol. 44 N° 1, pp.
- Guo, D., Guo, Y. & Jiang, K. (2016). P&D subsidiado pelo governo e inovação empresarial: evidências da China, *Research Policy*, Vol. 45 No. 6, pp.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica-5*. Amgh Editora.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2009). *Multivariate data analysis*. Prentice-Hall International.
- Kafouros, M., Wang, C. & Lodorfos, G. (2009). O impacto da estratégia de P&D e do tamanho da empresa no retorno à inovação. *Jornal Internacional de Empreendedorismo e Pequenas Empresas*, 8(4), 550-566.
- Kayo, E. K., & Famá, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração Mackenzie*; ão da Universidade de São Paulo, 39(2).
- Kayo, E. K., Kimura, H., Basso, L. F. C., & Krauter, E. (2006). Os fatores determinantes da intangibilidade. RAM. *Revista de Administração Mackenzie*, 7(3), 112-130.
- Lazzarini, S. G. & Musacchio, A. (2018). State ownership reinvented? Explaining performance differences between state-owned and private firms. *Corporate Governance An International Review*, 26, 255-272
- Leal, C. I. S., & Figueiredo, P. N. (2021). Inovação tecnológica no Brasil: desafios e insumos para políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, 55(3), 512-537
- Liansheng, W., Yaping W., Wei L. & Gillis, P. (2012) Propriedade estatal, status fiscal e efeito do tamanho da taxa efetiva de imposto na China, *Accounting and Business Research*, 42:2, 97-114, DOI: 10.1080 /00014788.2012.628208
- Li, J., Xia, J. & Zajac, E.J. (2018). “Sobre a dualidade da influência das partes interessadas políticas e económicas no desempenho da inovação das empresas: teoria e evidências das empresas chinesas”, *Strategic Management Journal*, Vol. 39 No. 1, pp.

Lipparini, A., Cazzola, F., & Pistarelli, P. (2000). Como sustentar o crescimento com base nos recursos e nas competências distintivas: a experiência da Illycaffè. *Revista de Administração de Empresas*, 40, 16-25.

Macedo, M.(2020). Political Connections and Credit Operations with BNDES. In fashion: XIX USP International Conference in Accounting.

Matias-Pereira, J. (2010). A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. *Administração Pública e Gestão Social*, 2(1), 109-134.

Matias, P. J. (2017). *Finanças Públicas*. 7. ed. São Paulo: Atlas.

Marion, J. C. (2015). *Contabilidade Empresarial*. 17. ed. São Paulo: Atlas.

Marion, José Carlos. (2010). *Análise das demonstrações contábeis*. 6. Ed. São Paulo: Atlas.

Oliveira, M. A. de; Montini, A. de A. (2009). Uma Abordagem para Análise de Projetos de Investimento Utilizando Métodos Financeiros e Lógica Fuzzy. *Revista de Administração da Unimep*, v. 7, n. 3, p. 134-151.

Padoveze, C. L.; Benedito, G. C. (2011). *Análise das Demonstrações Financeiras*. 3 ed. São Paulo: *Cengage Learnig*.

Pan, Y., Teng, L., Supapol, A., Lu, X., Huang, D., & Wang, Z. (2014). Propriedade do IDE pelas empresas: A influência da propriedade do governo e das conexões legislativas. *Jornal de Estudos de Negócios Internacionais*, 45(8), 1029–1043.

Pinto, C., Ferreira, M., Falaster, C., Fleury, M., & Fleury, A. (2017). Ownership in cross-border acquisitions and the role of government support. *Journal of World Business*, 52(4), 533-545.

Pires, J. C. L., Beuermann, D., Cravo, T., & Lodato, S. (2013). Approach Paper: A Comparative Analysis of SME Models Supported by IDB: The Case of Brazil.

Porter, M. E. (1993). *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus.

Rumelt, R. P. (1984). Towards a strategic theory of the firm. In: LAMB, R. B. (Ed.). *Competitive strategic management*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Rugman, A.M, Verbeke, A., & Nguyen, Q. (2011). Fifty years of international business theory and beyond. *Management International Review*, 51, 755-786.

Sanvicente, AZ, Kayo, EK, Armada, MJDR, & Nakamura, WT (2020). Novos estudos e resultados de pesquisa sobre governança e finanças no contexto do Brasil e da América Latina. *BATER. Revista de Administração Mackenzie*, 21, eRAMD200301.

Silva, S. A., Baêta, A. M. C., & Oliveira, J. L. D. (2016). Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da resource-based view?. *REAd. Revista Eletrônica de Administração* (Porto Alegre), 22(3), 462-493.

Silva, W. E. D. (2017). *Empréstimos do BNDES e a restrição financeira das empresas brasileiras de capital aberto* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Soares, Cristiano; DA ROSA, Fabricia Silva. Recursos estratégicos e vantagens competitivas na gestão pública municipal: um estudo a partir da percepção de agentes públicos com base na resource based-view. *Revista Gestão & Conexões*, v. 10, n. 2, p. 71-102, 2021.

Teece, D. J. (1998). Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California management review*, 40(3), 55-79.

Vieira, F. V., & Veríssimo, M. P. (2009). Crescimento econômico em economias emergentes selecionadas: Brasil, Rússia, Índia, China (BRIC) e África do Sul. *Economia e sociedade*, 18, 513-546.

Villalonga, B. (2004), “Recursos intangíveis, q de Tobin e sustentabilidade das diferenças de desempenho”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, [s. l.], vol. 54 Nº 2, pp.

Vigliani, M.T.D., & Calegario, C.L.L. (2021). How firm size moderates the knowledge and affects the innovation performance? Evidence from Brazilian manufacturing firms.

Iberoamerican *Journal of Strategic Management*, 01–20.
<https://doi.org/10.5585/riac.v20i1.15567>.

Wernerfelt, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, p. 171-180.

Xie, Q. (2022). State ownership and early internationalization of Chinese firms: the moderating roles of firm size and the proportion of SOEs, *Cross Cultural & Strategic Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 48-69.

Zhou, N. (2018). Hybrid State-Owned Enterprises and Internationalization: Evidence from Emerging Market Multinationals. *Manag Int Rev* (2018) 58:605–631
<https://doi.org/10.1007/s11575-018-0357-z>.