

# Influência de Aspectos Regionais na Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras atendidas por Bancos Públicos

Matheus Prudente Cançado  Murilo Santos, Vinícius Silva Pereira , Antônio Sérgio Torres Penedo 

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, Brasil



m\_atheus@hotmail.com  
mu Alvesan@yahoo.com.br  
vinciuss56@gmail.com  
drpenedo@gmail.com

Editado por:  
Orleans Silva Martins

## Resumo

**Objetivo:** Identificar qual a influência de aspectos regionais na estrutura de capital de empresas brasileiras habilitadas ao atendimento de bancos públicos.

**Método:** Partindo do estudo de Meslier et al. (2020), foram extraídos os dados da pesquisa a partir das demonstrações contábeis-financeiras e de valor de mercado da base de dados Economática®, no período de 2010 a 2020 das empresas brasileiras (excetuando-se o setor financeiro), e propostos modelos de regressão linear com dados em painel.

**Resultados:** Os resultados apontam que estar em regiões em que mais de um BP atua não implica em aumento do endividamento das empresas, exceto em períodos de crise. Por outro lado, conforme a Teoria Pecking Order, a saúde financeira exerceu efeito relevante na estrutura de capital das empresas, especificamente rentabilidade e capacidade de pagar juros.

**Contribuições:** O estudo analisa a estrutura de capital das empresas com proxy de regionalidade, não apenas no aspecto geográfico, elencando seus efeitos no endividamento e custo da dívida. Os Bancos Públicos têm grande participação no cenário do crédito brasileiro e, acessá-los, supera a questão de regionalidade implicando em estímulo na saúde financeira das empresas, dada a preferência por recursos internos. A pesquisa contemplou a localização geográfica da matriz das empresas analisadas, criando a limitação do acesso aos Bancos Públicos por parte das filiais. Pesquisas futuras mais regionalizadas podem abranger a atuação dos bancos privados e aprofundar no efetivo relacionamento das empresas com os bancos regionais.

**Palavras-chave:** Estrutura de capital; Endividamento; Regionalidade.

## Como citar:

Cançado, M. P., Santos, M., Pereira, V. S., & Penedo, A. S. T. (2022). INFLUÊNCIA DE ASPECTOS REGIONAIS NA ESTRUTURA DE CAPITAL DE EMPRESAS BRASILEIRAS ATENDIDAS POR BANCOS PÚBLICOS. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 15(2). <https://doi.org/10.14392/asaa.2022150207>

Recebido: 29 de Janeiro de 2022  
Revisões requeridas: 22 de Julho de 2022  
Aceito: 28 de Setembro 2022

## Introdução

A internacionalização propicia oportunidades às empresas e diversifica os seus objetivos econômicos e empresariais, contudo, expõe estas companhias a muitos desafios (Rezende & Reis, 2021). Deste fenômeno, depreende-se, a partir da década de 1980, a interdependência e a ocidentalização no mundo mediante os avanços tecnológicos, a padronização de hábitos, a velocidade das mudanças e o advento de trocas comerciais, que acabam por suscitar a necessidade de reorganização na gestão das empresas (Pettinati, 2012).

Os aspectos regionais são determinantes em diversas nuances da empresa, tais como o desempenho (Goerzen & Beamish, 2003), o valor para os acionistas, e as decisões de investimento (Pike, 2005). De acordo com Sonza *et al.* (2020), o endividamento, que consiste na utilização de capital de terceiros para o financiamento das atividades da empresa, é um importante instrumento para o seu crescimento, podendo também ser incluído neste grupo.

Passa a ser imperativo, portanto, contemplar e estudar detalhadamente o cenário regional, com suas características e particularidades, sobretudo econômicas (Martin & Polland, 2017). Os BPs têm como objetivo a promoção do desenvolvimento de uma determinada região, por meio de políticas públicas direcionadas ao fomento e oferta de crédito subsidiado (Tarantin *et al.*, 2015). Os BPs, apresentam vantagens, se comparados aos bancos privados, por disporem de recursos públicos e garantias de parte de governos, o que reduz o risco de oferta de crédito. Desta forma os BPs, sob a égide de desenvolvimento de uma região, pautada em políticas públicas, conseguem captar recursos no mercado a custos mais reduzidos do que outras instituições e ofertá-los a custos subsidiados (Baumann, 2017).

Portanto, a estrutura de capital de uma empresa pode ser influenciada por fatores institucionais relacionados à cada economia e a cada região, e não somente aos fatores internos à firma (Faulkender & Petersen, 2006), com poucos estudos que têm explorado essas especificidades.

Os BPs têm potencial de neutralização dos efeitos, suprimindo as necessidades de crédito na economia nacional, principalmente no financiamento de longo prazo (Lobato, 2020). Considerando os BPs como fonte relevante de financiamento para as organizações, e com taxas de juros subsidiadas, sua observância nesta pesquisa, além de propor uma *proxy* de regionalidade,

pontua ainda as questões inerentes ao endividamento das organizações a ser trabalhado sob o viés da estrutura de capital em uma análise regional.

É nesse contexto que o presente trabalho busca identificar diferenças na estrutura de capital das empresas brasileiras listadas na B3 quando estas estão sediadas em regiões atendidas por BPs, respondendo ao seguinte problema de pesquisa: Qual a influência de aspectos regionais na estrutura de capital de empresas brasileiras habilitadas ao atendimento de bancos públicos?

Neste trabalho a relação existente entre bancos e empresas não será abordada, com vistas à superação das restrições de crédito. O foco do trabalho é no âmbito da regionalidade, analisando tal relação (banco e empresas) sob o viés de atendimento, dada a localização da sede na área de atuação destas instituições financeiras.

Um aspecto que vem logrando espaço nos estudos de estrutura de capital contempla os cenários de crise, sobretudo na análise de como se comporta a estrutura de capital durante tais momentos.

Do ponto de vista teórico, este artigo contribui para a literatura de estrutura de capital com a introdução da regionalidade como variável de estudo, porém de uma forma que extrapola a simples marcação geográfica e se traduz na análise do alcance dos BPs brasileiros.

Em termos práticos, as contribuições do trabalho são voltadas à análise da relevância dos BPs e das ofertas de crédito deles para as empresas presentes no seu raio de atuação. As implicações podem direcionar para aspectos mais adequados na contratação de linhas de financiamento ou mesmo na oferta de crédito mais assertiva.

A nível social, entender a relação entre bancos e empresas, pressupondo aqueles como importantes agentes de intermediação na relação financeira de captação e investimento de recursos, torna-se relevante, sobretudo no Brasil, onde o acesso ao crédito é um importante veículo de investimento e a estrutura de capital das empresas pode impactar na rentabilidade, na sua continuidade e, por conseguinte, na atratividade para o mercado, especialmente dos novos investidores.

A pesquisa se pautou na análise de dados financeiros extraídos da base de dados Economática® para o período

de 2010 a 2020. Seguindo Meslier et al. (2020), foram excluídas da amostra as empresas do setor financeiro, por possuírem características próprias na estrutura de capital, obedecendo legislação específicas de sua atividade, como depósito compulsório e as recomendações de Basileia, o que totalizou uma amostra com 525 empresas para o período. A localização das empresas foi determinada conforme endereço registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ da matriz e a atuação dos BPs consultada nos sites de cada instituição. Foram propostos modelos econométricos a partir da técnica de regressão linear com dados em painel.

Os resultados apontam para que BPs contribuem para a redução dos custos da dívida, e talvez tenham um papel importante na oferta de recursos financeiros nos momentos de crise. No entanto, esse papel dos BPs é secundário ao papel da geração de recursos internos da empresa, corroborando com a hierarquia de recursos da Teoria da *Pecking Order*.

## 2. Referencial Teórico

Nesta seção serão expostas as teorias de finanças e conceitos relevantes tratados ao longo do trabalho, com o devido respaldo na literatura. A primeira parte discorre sobre a Teoria da *Pecking Order* (Myers, 1984), seguida da apresentação do conteúdo relativo a bancos públicos, sua forma de atuação e importância na economia nacional em um segundo tópico e, por fim, conceitos relevantes a respeito de regionalidade.

### 2.1 Teoria da *Pecking Order* e Estrutura de Capital

A Teoria da *Pecking Order*, que está entre as teorias mais influentes da estrutura de capital e alavancagem corporativa (Frank & Goyal, 2003; Jõeveer, 2013), foi apresentada no estudo seminal de Stewart Myers em 1984 e, de acordo com Frank et al. (2020), motivada pela obra conjunta desse mesmo autor e Nicolas Majluf desenvolvida também em 1984. A estrutura de capital refere-se à composição do endividamento das empresas, o qual pode abranger tanto recurso próprio, quanto capital de terceiros (Bressan et al., 2009).

Uma das premissas dessa teoria é a existência de assimetria de informações no mercado. Essa temática foi inserida nas discussões acerca de estrutura de capital por Ross (1977), argumentando-se que existem impactos na estrutura de capital provenientes da falta de uma totalidade de informações sobre as empresas no mercado (Sampaio et al., 2021).

Assimetria informacional envolve os agentes participantes das decisões nas empresas e os lucros auferidos por ela, tratando ambos como fatores determinantes nas escolhas sobre a composição da estrutura de capital da empresa.

É por conta desse cenário que a Teoria postula uma hierarquia na preferência das fontes de financiamento da empresa (Sampaio et al., 2021).

Em termos práticos, essa ordem de escolha das fontes de financiamento à luz da *Pecking Order* consiste na preferência por fontes internas ante às externas (Myers, 1984), dadas incorreções de preço proveniente justamente da assimetria de informações entre proprietários e investidores (Jõeveer, 2013). O acesso a fontes internas é preferencial, pois evita os problemas decorrentes da assimetria de informação, dentre os quais a seleção adversa (Albanez & do Valle, 2009).

A teoria da *Pecking Order* oferece previsões com relação aos fatores específicos da empresa e do país que afetam a alavancagem da empresa (Jõeveer, 2013). Especialmente no contexto brasileiro, as características da economia emergente; o mercado acionário em desenvolvimento; o desequilíbrio entre a oferta de crédito de fontes privadas e públicas e um recente passado de elevadas taxas de juros são fatores que necessariamente devem ser observados face à potencial influência na determinação da estrutura de capital das empresas (Bouattour, 2020; Pereira & Miterhof, 2018; Siffert & Puga, 2016; Bressan et al., 2009).

A Teoria da *Pecking Order* destaca a importância da transparência das atividades da organização (Jõeveer, 2013). Sobretudo, no âmbito nacional, em que o mercado de ações é, em certa medida, novidade, os problemas de assimetria informacional não podem ser desprezados face à sua relevância e recorrência que culminam na menor propensão das empresas ao recurso a fontes externas de financiamento.

No Brasil, Iglesias et al. (2021), analisaram o financiamento das empresas brasileiras à luz das teorias *pecking order* e *market timing*. Os resultados são condizentes com a Teoria *Pecking Order*, em que as empresas tendem a priorizar a utilização de recursos internos ao de terceiros, especialmente em momentos de recessão econômica, quando há maior impacto nos lucros empresariais, não sendo possível ratificar a Teoria do *Market Timing*.

Ao redor do mundo, vários estudos têm corroborado com a Teoria da *Pecking Order*. Agyei et al. (2020) conduziram um estudo em que examinar as previsões teóricas da Teoria da *Pecking Order* para o financiamento de pequenas e médias empresas (PMEs) ganenses. Encontraram que, em geral, as decisões de financiamento das PMEs ganenses exibem as previsões teóricas da teoria da hierarquia.

Jarallah et al. (2019) testaram empiricamente o modelo tradicional de *trade-off* contra o modelo *pecking order* da estrutura de capital usando dados das empresas japonesas listadas na Bolsa de Valores de Tóquio. Mais

uma vez os resultados foram consistentes com o modelo *pecking order* de financiamento, prevendo que para as empresas japonesas o financiamento da dívida externa é impulsionado pelo déficit financeiro interno.

Yıldırım e Çelik (2021), testam a validade da Teoria da *Pecking Order* em diferentes níveis de investimento para empresas manufatureiras listadas na Borsa Istanbul. Os resultados revelaram que a Teoria da *Pecking Order* é válida para as empresas turcas listadas na Borsa Istanbul e que a sensibilidade a fundos e dívidas internas aumenta à medida que os níveis de investimento aumentam. Nesse sentido, espera-se que a Teoria da *Pecking Order* explique o comportamento da estrutura de capital

## 2.2 A Função e a Importância dos Bancos Públicos

Existem diversas correntes teóricas no que tange à funcionalidade dos Bancos Públicos, independente do país de atuação. Jayme Jr. e Crocco (2010) trazem uma visão resumida do que, de acordo com eles, é a principal função dos bancos públicos: oferta de crédito aos setores, regiões e serviços específicos desacreditados pelo setor privado. Outras correntes teóricas, que serão aqui expostas, podem até apresentar argumentos diferentes, mas, independentemente desses posicionamentos, o que se sabe é que a relevância dos BPs vem crescendo nos últimos anos.

Jayme Jr. e Crocco (2010) apresentam que a relação crédito/PIB cresceu mais de 15%, saindo de 30% para 45% de 2008 para 2009, com protagonismo dos BPs nesse resultado. Segundo relatório do Banco Central do Brasil, em 2018 essa relação estava em 47,4%. Já Yeyati et al. (2009) defendem a visão chamada de visão do desenvolvimento e argumentam também que os Bancos Públicos devem, invariavelmente, buscar ações que visam o crescimento do país/região onde se encontram.

Lobato (2020) traz para análise dados desse período, a fim de ilustrar o impacto positivo causado por tal atuação direta e anticíclica dos BPs. Segundo o autor, os BPs são importantes provedores de créditos nesses cenários e essas instituições saíram de 3% de taxa média de crescimento de crédito no trimestre findado em setembro de 2003 para 8,3% em junho de 2008. Corroborando com esses números consolidados pelo autor, o Banco Central do Brasil (2020) divulgou em seu relatório que, mesmo que de 2016 a 2019 os bancos públicos tenham cortado ligeiramente a oferta de crédito, assim que a crise se instalou por conta da pandemia, os BPs voltaram a atuar fortemente no mercado e apresentaram, em 2020, um crescimento de 12,1% na oferta de crédito.

De acordo com Lobato (2020), em um ambiente de incerteza, conforme exemplo da crise financeira de 2008, os Bancos Públicos têm e tiveram um papel importante na política monetária do país, mitigando efeitos negativos

nesses momentos de crise sobre as operações de crédito no Sistema Financeiro Brasileiro (SFB). Jayme Jr. e Crocco (2010) afirmam, com base em suas análises de indicadores financeiros do SFB, que, caso os BPs não marcassem a presença direta e anticíclica durante a crise financeira de 2009, a economia brasileira teria resultados bastante diferentes e com certeza o país entraria em uma intensa recessão, talvez até com um colapso econômico.

Ressaltada a relevância dos Bancos Públicos no cenário nacional, faz-se necessária uma análise da convergência das teorias no que tange às lacunas e objetivos dos BPs tanto no cenário nacional quanto no regional. Os BPs têm como função primordial, conforme Jayme Jr. e Crocco (2010), preencher a falhas de mercado que os demais atores do SFN não conseguem até então, seja num cenário de crise, conforme Lobato (2020) descreve, mas principalmente em cenários sociais e regionais.

Portanto, se faz necessária uma análise da conceituação de regionalidade, a fim de entender a diferenciação do conceito com as questões puramente geográficas e onde os BPs vão se inserir.

## 2.3 Regionalidade

Ante a uma sociedade economicamente mais aberta, com livre intercâmbio de mercadorias e ideias, o surgimento de alianças e arranjos institucionais constituídos pela valorização do local e do regional (Gil et al., 2008) destacam a importância de entender e ressaltar a regionalidade nas pesquisas atuais.

O conceito de regionalidade, de acordo com Gil et al. (2008), não pode ser mais visto como um aspecto puramente geográfico. Segundo os autores, a completa compreensão do conceito passa por esferas mais amplas como as características econômicas, sociais, políticas, culturais, além da própria geografia.

É importante trazer um paralelo dessas dimensões com a função dos bancos públicos. Tais definições de regionalidade e suas diferenciações com os aspectos puramente geográficos se fazem necessárias à medida que os BPs apresentam ações diferentes para diferentes regiões. A regionalidade está diretamente relacionada à atuação desses BPs e, de acordo com Gil et al. (2008), ela está diretamente relacionada à reorganização do estado local com o direcionamento de desenvolver e os recursos locais, não necessariamente de aspectos geográficos, mas parte de uma visão mais ampla.

Neste sentido, os BPs possuem um papel de desenvolvimento regional, ofertando crédito público com menores riscos e subsidiados às empresas localizadas nas regiões abrangidas pelos BPs. Assim, tem-se a hipótese de que:

H<sub>1</sub>: As empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam um custo de capital de terceiros menores.

A partir dos pressupostos apresentados pela Teoria da *Pecking Order*, as empresas recorrem, preferencialmente, a fontes internas para se financiarem. O recurso a bancos é uma fonte secundária e utilizada quando da escassez da primeira e principal fonte. Dessa forma, em nível de hipóteses para a pesquisa, formula-se:

H<sub>2</sub>: As empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam estrutura de capital menos alavancada, isto é, com menor concentração de capital de terceiros (endividamento).

Ou seja, mesmo em áreas abrangidas pelos BPs, com taxas de juros subsidiadas, as empresas não terão impacto no seu endividamento, pois prevalece a hierarquia entre as fontes, independentemente da facilidade de acesso ao crédito de terceiros.

Por outro lado, de forma alternativa, os BPs, operando em área(s) geográfica(s) delimitada(s), são úteis para aliviar as restrições de crédito de curto prazo das empresas e, benéficos para o acesso delas às linhas de crédito. Conforme Meslier et al. (2020), estas instituições se destacam no desenvolvimento regional exatamente através da concessão de crédito subsidiado. Dessa forma, espera-se que proximidade entre os BPs e as empresas resulte num impacto positivo de acesso dessas a linhas de crédito como fontes externas de financiamento e infere-se, em nível de hipótese, que:

H<sub>3</sub>: As empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam estrutura de capital mais alavancada, isto é, com maior concentração de capital de terceiros oneroso (endividamento).

Ou seja, alternativamente, espera-se que o fator regional dos BPs na execução de políticas públicas voltadas à oferta de crédito mais baratos para as empresas destas regiões em que se localizam tais BPs, possam, de alguma forma, inverter a ordem hierárquica preconizada pela Teoria da *Pecking Order*.

### 3. Metodologia

Nesta seção serão apresentados a classificação, o caminho metodológico adotado para o desenvolvimento da presente pesquisa e a definição das variáveis.

#### 3.1 Aspectos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Sua construção foi pautada em dados secundários, abrangendo as informações econômico-

financeiras das empresas brasileiras que negociam ações na B3, que se encontram disponíveis no Economática®.

A escolha por empresas brasileiras deve-se ao tamanho territorial do Brasil, com mais de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, com 27 estados independentes. As características regionais, dada a divisão geopolítica do Brasil, e a atuação de diferentes BPs em cada região, permitem identificar o papel desses bancos como agentes de execução das políticas públicas de oferta de crédito subsidiados para a promoção do desenvolvimento regional, e consequentemente na estrutura de capital das empresas que têm acesso à estas instituições.

O período analisado neste trabalho contemplou o intervalo entre os anos de 2010 e 2020, considerando a implantação do IFRS, a fim de garantir melhor comparabilidade entre os dados publicados. Ainda no que tange ao nível de comparação, considerando as particularidades contábeis dos setores financeiros, de seguros e de fundos, na amostra da pesquisa não foram contempladas tais empresas.

A metodologia de pesquisa se pauta no trabalho de Meslier et al. (2020), que examinou o impacto da estrutura do mercado bancário local no acesso de pequenas e médias empresas francesas ao crédito, no período de 2005 a 2013, abrangendo períodos de crise. A adoção dos bancos regionais como *proxy* na pesquisa foi um dos principais fatores que direcionou a escolha deste artigo como base do trabalho, por promoverem o desenvolvimento regional, por meio de políticas públicas efetivadas com a oferta de crédito subsidiado às empresas de determinada região (Faulkender & Petersen, 2006; Tarantin Junior & Valle, 2015).

Quanto aos achados da pesquisa citam-se as vantagens comparativas da proximidade de bancos e relacionamento bancário sobre as restrições financeiras das pequenas e média empresas. Todavia, a relação não está presente apenas no que tange a bancos regionais. Embora uma maior participação de mercado de bancos regionais ou uma presença mais forte de bancos com foco geográfico tenham sido apresentadas como benéficas para aliviar a restrição de curto prazo das empresas da amostra, uma maior participação de mercado de bancos nacionais ou uma presença mais forte de bancos geograficamente diversificados são mais propensos a reduzir a sensibilidade ao fluxo de caixa destas organizações (Meslier et al., 2020). Destaca-se ainda que a maior presença de bancos regionais facilitou o acesso ao crédito para empresas mais lucrativas antes da crise financeira global (Meslier et al., 2020).

O contexto a partir do qual serão construídas as variáveis explicativas neste trabalho se resume em o crédito bancário sendo uma importante fonte externa de financiamento para as empresas (Berger et al., 2015; Canales & Nanda, 2012), concomitante ao comprovado

por Meslier et al. (2020) que bancos regionais – que operam em área geográfica delimitada – são úteis para aliviar as restrições de crédito de curto prazo das empresas e, benéficos para o acesso delas a linhas de crédito. Dessa forma, espera-se que proximidade entre os bancos regionais e as empresas resulte num impacto positivo de acesso dessas a linhas de crédito como fontes externas de financiamento.

Enquanto Meslier et al. (2020) se pautaram na presença de banco regional como variável explicativa, pautando-nos nessa mesma variável, procuraremos avaliar seu efeito ante à estrutura de capital das empresas brasileiras. Tal proposta se vale da adoção e valoração da variável criada por eles como *proxy* de análise da regionalidade, mas estará, nesta pesquisa, restrita à área de atuação das instituições financeiras regionais do país.

De acordo com Campos (2020), há, atualmente no Brasil 24 instituições financeiras cujo controle é estadual, as quais estão distribuídas em 21 unidades federativas. Essas instituições se subdividem em 16 agências de fomento, 5 bancos públicos e 3 bancos de desenvolvimento. Serão contemplados neste estudo, pelo escopo bancário que têm, os bancos públicos e os de desenvolvimento, conforme Tabela 1 a saber:

**Tabela 1.** Bancos públicos e de desenvolvimento contemplados neste estudo.

<b>Sigla</b>	<b>Nome do Banco Público</b>
BANRISUL	Banco do Estado do Rio Grande do Sul
BRB	Banco de Brasília
BANESE	Banco do Estado do Sergipe
BANESTES	Banco do Estado do Espírito Santo
BANPARÁ	Banco do Estado do Pará
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
BANDES	Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo
BASA	Banco da Amazônia
BNB	Banco do Nordeste

De forma complementar foram incorporados a essa lista os bancos BASA – Banco da Amazônia e BNB – Banco do Nordeste, face à relevância que possuem no cenário nacional, sobretudo em termos de abrangência geográfica de atuação.

### 3.2 Definição das variáveis

Com o intuito de atender ao objetivo da pesquisa, esse trabalho recorreu à literatura do tema para a escolha de variáveis na proposta de construção de um modelo econométrico. Nos parágrafos a seguir e no exposto na Tabela 2 são detalhados a relação esperada para cada uma dessas variáveis ante à variável dependente, bem como seus conceitos e estudos base que amparam a sua seleção.

Tabela 2. Variáveis Utilizadas.

Variáveis		Fórmulas	Estudos	Sinal	Descrição
Dependentes	Endividamento (END)	$\frac{PC\ oneroso + PNC\ oneroso}{PL}$	(a) e (b)		Passivo oneroso sobre capital próprio.
	Custo de capital de terceiros (KD)	Despesa financeira / (Financiamentos de curto e longo prazo + debêntures de curto e longo prazo)	(h) e (i)		Custo de capital de terceiros
Variável de Estudo	Acesso a Bancos Públicos Regionais (BP)	BP = Dummy: 1 se empresa tem sede em UFs com mais de 1 banco regional	(b)	END (+) KD (-)	Empresas com acesso aos bancos públicos regional possuem maior acesso à endividamento com custo de capital subsidiados e menor
Independentes	Rentabilidade (ROA)	$\frac{LO}{AT}$	(c) e (d)	END (-) KD (-)	Maior rentabilidade reduz a necessidade de capital de terceiros e o custo da dívida.
	Tamanho (TAM)	$\log(AT)$	(d)	END (+) KD (-)	Empresas maiores tendem a atender mais as exigências para liberação de crédito e terem seus custos de capital com terceiros reduzidos
	Q-de-Tobin (Q)	$\frac{VM}{AT}$	(a)	END (+) KD (-)	As empresas financiam oportunidades de crescimento com capital de terceiros e custos de capital de terceiros menores
	Risco	$\frac{DP(RO)}{AT}$	(e)	END (-) KD (+)	Maior custo de falência de empresas em negócios mais arriscados reduzem o endividamento e aumentam o custo do capital de terceiros
	Tangibilidade (TANG)	$\frac{Imob.}{AT}$	(b) e (d)	END (+) KD (-)	Ativos para garantias facilitam o acesso ao crédito e reduzem o custo de capital de terceiros
	Crescimento de Vendas (CRESC)	$\frac{RO_t - RO_{t-1}}{RO_{t-1}}$	(b)	END (+) KD (-)	Empresas tendem a buscar capital de terceiros para financiar o crescimento. O crescimento reduz o custo da dívida
	Solvência (SOLV)	$\frac{PL}{AT}$	(b) e (f)	END (-) KD (-)	Empresas solventes controlam melhor o endividamento e menor custo de capital de terceiros
	Cobertura de Juros (COBJUR)	$\frac{EBIT}{DF}$	(b) e (f)	END (-) KD (-)	Com cobertura de juros satisfatória, o endividamento é menor e mais controlado e o custo de capital de terceiros reduz
	Lucratividade (LUC)	$\frac{LAIR}{RO}$	(b) e (c)	END (-) KD (-)	Empresas com alta lucratividade devem apresentar menor endividamento e menor custo de capital de terceiros
	Crise (DCRISE)	Dummy: 1 para anos de crise e 0 para anos sem crise.	(g) e (b)	END (-) KD (+)	Nas crises, empresas preferem segurança a investimentos com capital de terceiros e o custo de capital aumenta dado o aumento dos riscos
	BPCrise	Interação entre BP e DCRISE	(b)	END (+) KD (-)	Nas crises, a proximidade com bancos facilita o acesso ao crédito e reduz o custo de capital
	SETOR	Controle a partir do setor.	Proposta dos autores.	+/-	Controle por setor.

**Notas:** (a) Lang et al. (1996); (b) Meslier et al. (2020); (c) Myers (1984); (d) Frank e Goyal (2009); (e) Rajan e Zingales (1995); (f) Myers e Majluf (1984); (g) Espinola (2013), (h) Nardi e Nakao (2009); (i) Fonseca et al. (2016). PC = Passivo Circulante, PNC = Passivo não Circulante; PL = Patrimônio Líquido; LL = Lucro Líquido; AT = Ativo Total; VM = Valor de Mercado; DP = Desvio Padrão; RO = Receita Operacional; Imob. = Imobilizado; EBIT = Resultado antes dos juros e impostos (earn before interests and taxes); DF = despesas financeiras; LAIR = Lucro antes dos impostos.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

As variáveis dependentes ficam definidas de acordo com a literatura. Para se investigar a primeira hipótese do estudo, de que empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam um custo de capital de terceiros menores, adotamos o custo do capital de terceiros (KD), calculado pela relação entre despesas financeiras onerosas e os passivos de curto e longo prazos onerosos da firma, conforme Nardi e Nakao (2009) e Fonseca *et al.* (2016).

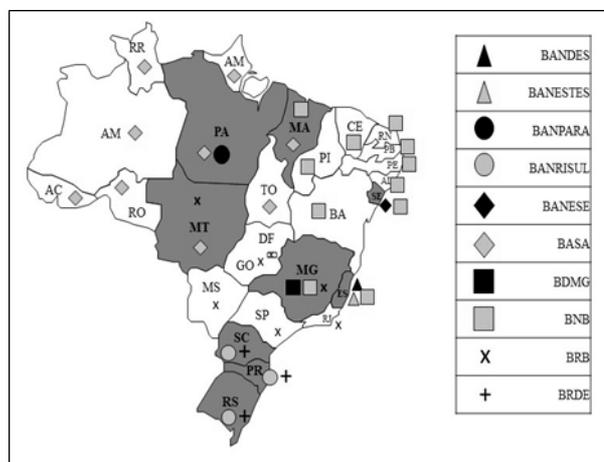
Para as hipóteses 2 e 3, cujo objetivo é analisar o nível de alavancagem das empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos BPs, foi adotada o endividamento (END), dado pela relação da soma dos passivos de curto e longo prazos onerosos e o Patrimônio Líquido (PL), conforme Lang *et al.* (1996) e Meslier *et al.* (2020).

A variável acesso a bancos públicos regionais (BP) será considerada como variável *dummy*, cujos valores serão atribuídos da seguinte forma: quando a empresa estudada for sediada nos estados em que houver cobertura de mais de um dos bancos públicos regionais, o valor atribuído será 1 e quando o estado no qual a empresa está alocada for abrangido por apenas um banco público, o valor atribuído à variável será 0.

Vale destacar que, de acordo com os dados coletados nos sites institucionais dos bancos públicos regionais, em todas os estados do Brasil há cobertura de pelo menos uma destas instituições. Esta, que é a variável de estudo da pesquisa, será, portanto, atribuída conforme a Figura 1, detalhada a seguir, na qual os estados estão devidamente destacados, quando abrangidos por mais de um BP.

As empresas com rentabilidade elevada tendem a ter uma menor necessidade de captação de recurso de terceiros e menores custos de capital de terceiros (Meyers, 1984). Frank e Goyal (2009) complementam afirmando que grandes empresas, por conta da facilidade de acesso ao crédito, principalmente de longo prazo, de menor custo, optam, mesmo se rentáveis, por captarem mais recursos de terceiros e, por isso, a variável tamanho (TAM) também foi adotada e, aqui, definida pelo logaritmo do Ativo Total.

**Figura 1** Atuação dos Bancos Públicos Regionais por Unidade da Federação



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

É importante ressaltar que o endividamento e o custo do capital de terceiros podem estar ligados a outros fatores, como por exemplo, as oportunidades de crescimento da empresa que ao crescerem buscam maiores investimentos e conseqüentemente maiores níveis endividamentos, com acesso a custos de capital menores (Lang et al., 1996). Com base nessa abordagem, a variável Q-de-Tobin (Q) foi escolhida para o modelo, variável que coloca o Valor de Mercado (VM) em relação ao Ativo Total (AT). Complementando essa abordagem, Rajan e Zingales (1995), trazem que, mesmo com grandes oportunidades de mercado, as empresas que tendem a tomar mais risco têm um maior custo de falência, por isso, a variável risco do negócio também (RISCO) foi escolhida e delimitada, de acordo com a Tabela 1.

Trazendo para o aspecto mais regionalizado, Meslier et al. (2020) encontraram resultados similares ao dos autores supracitados, portanto, como nesse trabalho traz à tona também a questão regional, mas numa abordagem mais em relação ao acesso das empresas a esses BPs, escolheu-se, como verificação, a variável tangibilidade (TANG) da mesma maneira dos estudos anteriores. Espera-se aqui que efeito também seja positivo para o endividamento e negativo para o custo de capital de terceiros.

A maioria dos estudos referentes à estrutura de capital encontram uma relação positiva do crescimento com o endividamento e custo de capital (Krugman 2008; Akerlof & Shiller, 2009; Meslier et al., 2020). Portanto, espera-se também uma relação positiva entre a variável crescimento de vendas (CRESC) e endividamento.

Por outro lado, a relação esperada entre a variável cobertura de juros (COBJUR), bem como lucratividade (LUC), é negativa tanto para o endividamento quanto para o custo de capital de terceiros. Isto porque, segundo Myers e Majluf (1984) a cobertura de juros tem papel primordial no controle do endividamento da empresa e na redução do custo da dívida e no caso da lucratividade (LUC), ela terá menor risco financeiro, menor custo da dívida e necessitará de menos de capital de terceiros, pois terá à disposição para investimento o capital proveniente dessa fonte de lucro. Esse mesmo raciocínio, segundo os autores, se aplica à variável solvência (SOLV) pois, se esse índice é elevado, espera-se um melhor gerenciamento do endividamento e menor custo de capital de terceiros em relação às empresas insolventes.

Para a análise acerca dos episódios de crise, foi a escolhida DCRISE como *dummy* que compõe o modelo. Em momentos de crise considerada como 1 e em momentos sem crise considerada 0. Os períodos para os quais considerou-se a existência de crise são os anos nos quais o PIB brasileiro registrou valor negativo e, alternativamente, foi atribuído o valor 0 para anos nos quais os valores do PIB foram positivos. Dentro do período

estudado, os anos que apresentaram PIB negativo foram 2015, 2016 e 2020, com os valores de -3,5%, -3,3% e -4,1% respectivamente (IBGE, 2021). Espera-se que em momentos de crise os riscos aumentem, a lucratividade das empresas diminua, o que aumenta o custo de capital e reduz o endividamento.

No entanto, espera-se que para as empresas que estão nas regiões dos BPs que o efeito da crise seja menor, pelo papel anticíclico de políticas públicas dos BPs nos momentos de crise, ou seja, uma relação positiva com o endividamento e negativa com o custo de capital de terceiros. Para fins de análise foi proposta a variável BPCrise que consiste na interação entre as *dummies* BP e DCRISE, visando uma análise do efeito destes cenários combinados ante ao endividamento e o custo de capital da empresa. O modelo foi controlado também pela variável SETOR, de acordo com a classificação das empresas no Economática® a fim de serem analisadas particularidades relativas às atividades exercidas por cada empresa.

Para o processamento do modelo apresentado, foi utilizada a técnica de regressão com dados em painel, tendo um painel desbalanceado. O software utilizado para este processamento foi o Stata®. Embora tenha sido aplicado o teste de Hausman para seleção entre o modelo de regressão dos tipos agrupados e estes tenham apontado a adoção dos efeitos fixos, considerando a invariabilidade da variável dependente de estudo (BP) ao longo dos anos da amostra, adotou-se a modelagem por efeitos aleatórios.

O teste de inflação da variância (VIF) não apontou problemas de multicolinearidade no modelo. A incidência de eventual autocorrelação e/ou heterocedasticidade foi corrigida com a estimação dos modelos com erros-padrão robustos. Para evitar os efeitos de superestimação dos coeficientes das variáveis da regressão, devido à presença de outliers muito extremos à amostra, os dados foram *winsorizados* ao nível de 5% (Kokic & Bell, 1994). As equações que representam os modelos de regressão propostos, para o teste da hipótese  $H_1$ , são:

$$KD_{it} = \beta_0 + \beta_1 BP_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 RISCO_{it} + \beta_6 TANG_{it} + \beta_7 CRESC_{it} + \beta_8 SOLV_{it} + \beta_9 COBJUR_{it} + \beta_{10} LUC_{it} + \beta_{11} CRISE_{it} + \beta_{12} BPCrise_{it} + \beta_{13} SETOR_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Para testar as hipóteses  $H_2$  e  $H_3$ , identificamos os efeitos dos BPs sob o nível de endividamento:

$$END_{it} = \beta_0 + \beta_1 BP_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 RISCO_{it} + \beta_6 TANG_{it} + \beta_7 CRESC_{it} + \beta_8 SOLV_{it} + \beta_9 COBJUR_{it} + \beta_{10} LUC_{it} + \beta_{11} CRISE_{it} + \beta_{12} BPCrise_{it} + \beta_{13} SETOR_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

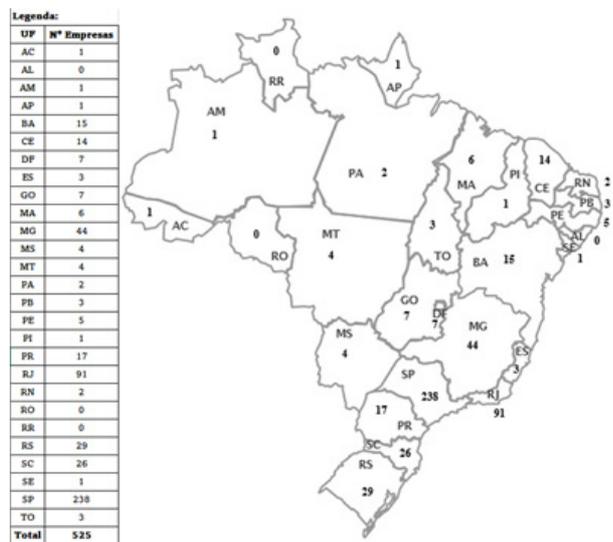
Resalva-se, a respeito dos modelos:  $\beta_0$  representa o intercepto ou coeficiente angular;  $\mu_{it}$  é o termo de erro

da regressão; o sub-índice  $i$  faz menção à observação oriunda das empresas da amostra Empresas;  $t$  representa o tempo, também contemplado nas regressões.

### 4. Resultados

Dentre os resultados obtidos a partir do processamento dos dados para o trabalho, a Figura 2 apresenta a seguir a distribuição das empresas cujos dados estão disponíveis no Economática® – e foram analisadas na pesquisa – com base no estado sede da matriz (busca feita pelo CNPJ no site da Receita Federal do Brasil).

**Figura 2.** Distribuição das empresas nos estados brasileiros.



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Conforme verificado, do total de 525 empresas contempladas na amostra, 45% (238) têm a sede da sua matriz no estado de São Paulo. O segundo estado com maior número de empresas no país é o Rio de Janeiro, com 91, equivalente a 17% do total. Em Minas Gerais estão 8% do público (44 empresas). Há, no Espírito Santo a sede de 3 organizações (0,6%), totalizando, portanto, no Sudeste, 376 sedes empresariais – 72% do total – confirmando ser esta a principal região do país em termos de concentração de empresas. Na amostra, apenas os estados de Alagoas, Rondônia e Roraima não atingiram observações de sedes de empresas brasileiras.

A estatística descritiva das variáveis do estudo está apresentada a seguir na Tabela 3. Antes da apresentação dos dados, é pertinente destacar o processo de tratamento dos *missing values* aplicado na amostra, resultando numa amostra final com 2.444 observações.

Para a amostra válida, portanto, os passivos totais das empresas representam, em média 2,12 vezes o seu patrimônio líquido, o que sinaliza um elevado patamar de endividamento. O indicador oscila entre 0,14 e 13,45, já considerando o processo de *winsorização* aplicado. O custo da dívida é de 7,26% ao ano, oscilando entre 4,32 e 15,32% ao ano. Quanto ao ROA, com média de 0,26, indica uma rentabilidade positiva para as empresas da amostra (26%, variando entre 0,4% e 54%). Para a variável tamanho, o ativo total médio identificado na amostra foi de R\$3,3 bi, sendo os extremos R\$18,7MM e R\$46,1bi. Para a variável Q-de-Tobin, o resultado médio indica que o valor de mercado das organizações representa 76% da soma dos seus ativos e, na amostra, varia entre 5% e 290%.

Na variável Risco, observa-se oscilação entre 0,1% e 72%, com média de 19%, indicando que o desvio padrão da receita operacional é, em média cinco vezes menor do que o total de ativos das organizações. Quanto às demais variáveis, destacam-se o percentual médio de 23% de tangibilidade dos ativos nas empresas, um crescimento anual de receitas positivo, mas de baixa expressividade (3,8% em média), sobretudo com as taxas inflacionárias registradas nos períodos. Solvência, Cobertura de Juros e Lucratividade são variáveis com médias positivas denotando boa capacidade financeira das empresas analisadas.

Um segundo estudo feito com as variáveis do trabalho foi a análise de correlação. Os detalhes estão apresentados a seguir na Tabela 4, na qual as correlações significantes ao nível de 5% estão devidamente assinaladas. A variável dependente de endividamento apresenta correlação significativa e positiva com Tangibilidade e negativa com Tamanho, Q-de-Tobin, Risco, Crescimento, Solvência e Cobertura de Juros. Por sua vez, a variável dependente custo de capital de terceiros, apresentou correlação positiva e significativa com o Risco e negativa e significativa com Endividamento, ROA, Tamanho, Tangibilidade, Solvência e Cobertura de Juros. Aparentemente, não há problema de multicolinearidade entre as variáveis independentes, percepção corroborada com o teste de VIF.

**Tabela 3.** Estatística descritiva das variáveis de estudo dos efeitos regionais na estrutura de capital de empresas brasileiras.

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
KD	2.444	7,2632	0,2556	4,3252	15,3248
END	2.444	2,1234	2,9726	0,1427	13,4533
BP	2.444	0,2750	0,4466	0	1
ROA	2.444	0,567	0,0898	0,0044	0,5435
TAM	2.444	9,5209	0,7423	7,2727	10,6637
Q	2.444	0,7630	0,7343	0,0552	2,9003
RISCO	2.444	0,1972	0,1900	0,0007	0,7236
TANG	2.444	0,2326	0,2140	0	0,7607
CRESC	2.444	0,0385	0,2309	-0,4016	0,6431
SOLV	2.444	0,4548	0,2581	0,0753	1,1713
COBJUR	2.444	3,3383	5,2321	0,1295	27,2720
LUC	2.444	0,3062	0,5016	0,0117	2,1608
DCRISE	2.444	0,2840	0,4510	0	1
BPCrise	2.444	0,0745	0,2626	0	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 4.** Matriz de correlação das variáveis de estudo dos efeitos regionais na estrutura de capital de empresas brasileiras.

	KD	END	ROA	TAM	Q	Risco	Tang	Cresc	Solv	Cobjur	Luc
KD	1										
End	-0,457*	1									
ROA	-0,134*	-0,0231	1,000								
Tam	-0,364*	-0,011*	-0,321*	1,000							
Q	-0,043	-0,234*	0,123*	0,007	1,000						
Risco	0,558*	-0,151*	0,124*	-0,312*	-0,024	1,000					
Tang	-0,544*	0,035*	-0,045	-0,057*	-0,100*	0,002	1,000				
Cresc	0,045	0,035*	-0,235*	0,085*	0,193*	-0,065*	0,035	1,000			
Solv	-0,523*	-0,521*	0,346*	-0,367*	0,202*	0,017	-0,005	-0,029	1,000		
Cobjur	-0,568*	-0,198*	0,246*	-0,111*	0,296*	0,014	-0,153*	0,029	0,271*	1,000	
Luc	-0,101	-0,002	0,5142*	-0,166*	-0,083*	0,054*	-0,137*	-0,113*	0,274*	0,220*	1,000

Nota: Correlação significativa ao nível de 5% (\*).

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 5, a seguir, apresenta os resultados das regressões.

**Tabela 5.** Resultados da Regressão do modelo econométrico de análise dos efeitos da regionalidade na estrutura de capital de empresas brasileiras.

	KD	END
BP	-0.8410***	-0.3304**
ROA	-0.9080*	-2.7035**
TAM	-1.4077***	-1.0626***
Q	-0.6035**	-0.3624***
RISCO	0.6743**	-0.5633*
TANG	-1.3548**	0.4622*
CRESC	0.3465	0.0013*
SOLV	-10.2892***	-9.1643***
COBJUR	-0.0423***	-0.0234**
LUC	-0.2161	-0.5743
DCRISE	0.0413	-0.1442
BPCrise	-0.4019	0.0453**
Cons	13.36143	16.8154
SETOR	Sim	Sim
VIF médio	1,23	1,98
Nº observações	2.444	2.444
R <sup>2</sup> within	0,4821	0,4504
Prob > chi <sup>2</sup>	0,0000	0,0000

**Notas:** END = (PC oneroso + PNC oneroso) / Patrimônio Líquido ; KD = Despesa financeira / (Financiamentos de curto e longo prazo + debêntures de curto e longo prazo); BP = 1 se UF sede da empresa abrangida por mais de um banco regional; ROA = retorno sobre o ativo (Lucro Líquido Operacional / Ativo Total); TAM = tamanho (logaritmo do Ativo Total); Q = oportunidade de crescimento (Valor de Mercado / Ativo Total); Risco = desvio padrão do Resultado Operacional / Ativo Total; Tang = Tangibilidade (Imobilizado / Ativo Total); Cresc = Crescimento [(Receita Operacional<sub>t</sub> - Receita Operacional<sub>t-1</sub>) / Receita Operacional<sub>t-1</sub>]; Solv = Solvência (Patrimônio Líquido / Ativo Total); CobJur = Cobertura de Juros (EBIT / Despesas Financeiras); Luc = Lucratividade (LAIR / Receita Operacional); DCRISE = 1 nos anos onde o PIB brasileiro apresentou variação negativa; BPCrise = interação entre as *dummies* BP e DCRise; Setor = Setor Econômica. Significância estatística ao nível de 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) e 10% (\*). Regressão estimada por efeitos aleatórios.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

As variáveis de controle de ambos os modelos apresentaram comportamento esperado, conforme detalhado na Tabela 2, tendo a maioria das variáveis apresentando significância estatística, indicando consistência interna dos modelos com os estudos anteriores. Tamanho e Q de Tobin, apresentaram sinais contrários, indicando que empresas maiores e de maior valor de mercado tendem a possuir menores níveis de endividamento por possuírem maiores quantidades de recursos internos.

O primeiro modelo, testou a hipótese de que as empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam um custo de capital de terceiros

menores (H<sub>1</sub>). As evidências encontradas mostram que a variável acesso aos bancos públicos regionais (BP) apresentou coeficiente negativo e significativo ao nível de 1% sobre o custo de capital de terceiros (KD). Essa evidência corrobora com a hipótese H<sub>1</sub>. Portanto, há evidência também no Brasil para o que Meslier et al. (2020), de que os BPs se destacam no desenvolvimento regional exatamente através da concessão crédito subsidiado.

No segundo modelo, as hipóteses concorrentes H<sub>2</sub> e H<sub>3</sub> foram testadas. Os resultados apontam para um sinal negativo e significativo ao nível de 5% da variável acesso aos bancos públicos regionais (BP) sobre o nível de endividamento (END). Este resultado indica que as empresas localizadas nas áreas abrangidas pelos bancos públicos regionais apresentam estrutura de capital menos alavancada, isto é, com menor concentração de capital de terceiros (endividamento), corroborando com a hipótese H<sub>2</sub>.

Esta confirmação é no sentido de que a proximidade ou a localização em regiões abrangidas por mais de um banco regional reduz os custos de capital de terceiros, mas não necessariamente implica em aumento do endividamento, pelo contrário, reduz o endividamento. Os controles utilizados mostram que o endividamento é menor para empresas de maior rentabilidade (ROA) e maior capacidade de liquidar juros (CONJUR), o que direciona o suprimento de recursos financeiros para as fontes internas (primeira fonte de acesso segundo a *Pecking Order*) e reduz a necessidade de contratação de dívidas em fontes externas (segunda fonte na hierarquia da Teoria).

Detalhando mais sobre essa evidência em momentos de crise (DCRISE) não é possível inferir que a crise apresenta efeitos sobre o custo da dívida (KD) e no nível de endividamento das empresas (END). No entanto, é possível observar que em momentos de crise para as empresas com acesso aos BPs (BPCrise), o endividamento é maior. Isto pode indicar que em momentos de crise as empresas teriam menos condições de recompor suas fontes internas de recurso, dado a redução do lucro operacional e da rentabilidade, neste caso, recorrendo-se aos bancos.

Não é possível afirmar, com estes resultados, que o aumento do endividamento ocorre em função do acesso aos bancos públicos regionais. No entanto, há fortes indícios de que esse seja o caso, tendo em vista que os bancos privados em momentos de crise restringem o crédito, enquanto os bancos públicos, realizando o seu papel anticíclico para o desenvolvimento da região, oferta mais crédito (Meslier et al., 2020). Este sentimento é reforçado pela relação negativa e não significativa da variável isolada de crise (DCRISE), indicando que em momentos de crise há uma tendência, porém não

significativa, de reduzir o endividamento. No entanto, quanto interagida com o acesso aos BPs (BP), a relação se torna positiva e significativa, pressupondo que os BPs tenham seu papel nesse aumento do endividamento.

Os resultados sugerem alinhamento com os pressupostos apresentados pela Teoria da *Pecking Order*, evidenciados em diferentes regiões do mundo (Chatzinas; Papadopoulos, 2018; Jarallah et al., 2019; Agyei et al., 2020; Yıldırım; Çelik, 2021; Iglesias et al., 2021). Apesar de o acesso aos bancos públicos regionais (BP) reduzirem os custos de capital de terceiros (KD), as empresas localizadas nessas regiões que possuem acesso à tais BPs, ao invés de aumentarem os seus níveis de endividamento (END), acabam reduzindo-os, reforçando o comportamento da Teoria da *Pecking Order*, em que as empresas preferencialmente, recorrerão a fontes internas para se financiarem. Ou seja, apesar de um benefício em termos de custos que o acesso aos BPs traz, evidenciado em  $H_1$ , os bancos parecem ser uma fonte secundária, utilizada após os recursos internos das empresas se exaurirem.

Estes resultados encontrados não corroboram com o estudo de Meslier et al. (2020) e contribuem com a Teoria da *Pecking Order*. Os resultados que foram encontrados apontam que, para o caso brasileiro, os BPs até reduzem os custos da dívida, e talvez tenham um papel importante na oferta de recursos financeiros nos momentos de crise. No entanto, esse papel dos BPs é secundário ao papel da geração de recursos internos da empresa. Ou seja, mesmo com os benefícios aparentes de se ter acesso aos BPs, com recursos menos onerosos, as empresas preferem evitar de aumentar seus níveis de endividamento, sem antes exaurirem suas fontes internas.

## 5. Considerações Finais

Este estudo identificou a influência de aspectos regionais no custo de capital de terceiros e no endividamento de empresas brasileiras habilitadas ao atendimento de bancos públicos. Dada extensão territorial do Brasil, as diferenças entre as regiões, e a importância dos bancos públicos regionais para a implementação de políticas públicas de desenvolvimento regional, bem como do seu papel anticíclico nos momentos de crise, adotamos o como *proxy* de regionalidade a o acesso às empresas aos bancos públicos regionais.

Especialmente com as extensões continentais do Brasil e com a diferenciação social, cultural e econômica vividas no país, a presença dos BPs foi elencada por sua ampla difusão no território nacional, mas também pela importância que têm no fomento ao crédito subsidiado (Jayme Jr. & Crocco, 2010; Lobato, 2020) e no desenvolvimento regional (Yeyati et al., 2009). Esta *proxy* também foi utilizada por trabalhos anteriores como

Meslier et al. (2020).

Postulou-se que a localização das empresas em determinadas regiões possibilita a elas acesso aos BPs, mitigando as restrições de crédito, reduzindo o custo de capital de terceiros, culminando em aumento do endividamento dessas empresas.

Os resultados encontrados apontam que os bancos públicos produzem efeitos negativos sobre o custo da dívida, e provavelmente, contribuem para o aumento do endividamento das empresas nos momentos de crise.

No entanto, o benefício de oferta de crédito subsidiado pelos BPs não parecer ser uma característica aproveitada pela média das empresas brasileiras localizadas nas regiões que possuem cobertura dos BPs. Isso porque, ao invés das empresas aproveitarem da oferta de crédito subsidiada, elas diminuem o nível de endividamento. Verificamos que somente em momentos de crise, período em que a ofertas de crédito oriundas de bancos privados tornam-se mais escassas e caras, e que as fontes internas de recursos são deterioradas, com maior demanda por tais recursos e menores taxas de reposição devido ao comprometimento do lucro operacional da empresa, é que os BPs passam a ser uma opção.

Estes resultados encontrados não corroboram com o estudo de Meslier et al. (2020) e contribuem com a Teoria da *Pecking Order*, com os achados de estudos anteriores (Chatzinas; Papadopoulos, 2018; Jarallah et al., 2019; Agyei et al., 2020; Yıldırım; Çelik, 2021; Iglesias et al., 2021).

Apresenta-se então que, para o Brasil, o papel dos BPs parecer ser secundário ao papel da geração de recursos internos da empresa, reforçando a hierarquia das fontes acessadas pela empresa no atendimento às suas necessidades financeiras – recursos próprios, recurso de terceiros e financiamento do capital – apresentada por ela.

Uma implicação social dos achados desta pesquisa aponta para a discussão da efetividade da política pública de concessão de crédito público subsidiado às empresas. Ressalta-se que a oferta de crédito público subsidiado gera custos à sociedade que financia diretamente esta oferta de crédito. Dada a preferência hierárquica das empresas pelas fontes internas de recursos às externas, mesmo que subsidiadas, exceto em momentos de crise econômica, a manutenção de políticas de estabilidade e crescimento econômico, por favorecerem a obtenção de recursos internos pela própria operação das empresas, parecem fazer mais sentido.

Limitações da pesquisa contemplaram a necessária simplificação da atuação das empresas, contemplando apenas a cidade/UF sede da matriz, bem como a suposição de que a presença em estados abrangidos por

mais de um banco público necessariamente configurava possível relacionamento entre este e a empresa analisada. Outra limitação está na separação das dívidas das empresas em dívidas de bancos privados e dívidas oriundas de bancos públicos.

Para futuras pesquisas, há possibilidade de abrangência do modelo para a atuação também dos bancos privados e a ampliação do escopo relativo às empresas contemplando toda a sua extensão operacional, com filiais, escritórios, plantas fabris, distribuídas ao longo do país. A constatação de efetivo relacionamento das empresas com as instituições financeiras, de forma complementar à sua localização, abre oportunidades para novos trabalhos. Por fim, a separação entre as dívidas oriundas de BPs e de bancos privados, possibilitaria melhor identificar a origem do aumento do endividamento nos momentos de crise.

## Referências

- Agyei, J., Sun, S., & Abrokwah, E. (2020). Trade-off theory versus pecking order theory: Ghanaian evidence. *SAGE Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020940987>.
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2009). *Animal spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton: Princeton University. <https://doi.org/10.1002/hrm.20337>.
- Albarez, T., & Do Valle, M. R. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 6-27. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000300002>.
- Banco Central do Brasil. (2018). *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb\\_2018.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2018.pdf).
- Banco Central do Brasil. (2020). *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb\\_2020.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2020.pdf).
- Baumann, R. (2017). Os novos bancos de desenvolvimento: independência conflitiva ou parcerias estratégicas?. *Brazilian Journal of Political Economy*, 37, 287-303. <https://doi.org/10.1590/0101-31572017v37n02a02>.
- Berger, A. N., Cerqueiro, G., & Penas, M. F. (2015). Market size structure and small business lending: Are crisis times different from normal times?. *Review of Finance*, 19(5), 1965-1995. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu042>.
- Bouattour, F. (2020). Measuring financial constraints of Brazilian industries: Rajan and Zingales index revisited. *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 1-35. <https://doi.org/10.1080/09638199.2020.1718745>.
- Bressan, V. G. F., Lima, J. E., Bressan, A. A., & Braga, M. J. (2009). Análise dos determinantes do endividamento das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 47(1), 89-122. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032009000100004>.
- Campos, A. (2020). Carteira de bancos estaduais e agências de fomento cresceu 4,10% no 1º semestre, diz Fitch. *Valor Investe Empresas*. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2020/11/19/carteira-de-bancos-estaduais-e-agncias-de-fomento-cresceu-410-pontos-percentuais-no-1- semestre-diz-fitch.ghtml>>. Acesso em: 02, junho 2021.
- Canales, R., & Nanda, R. (2012). A darker side to decentralized banks: Market power and credit rationing in SME lending. *Journal of Financial Economics*, 105(2), 353-366. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.03.006>.
- Chatzinas, G., & Papadopoulos, S. (2018). Trade-off vs. pecking order theory: evidence from Greek firms in a period of debt crisis. *International Journal of Banking, Accounting and Finance*, 9(2), 170-191. <https://doi.org/10.1504/IJBAAF.2018.10011617>.
- Espinola, L. F. P. (2013). Determinantes da estrutura de capital na crise financeira global. 2013. 63 p. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Faulkender, M., & Petersen, M. A. (2006). Does the source of capital affect the capital structure? *The Review of Financial Studies*, 19(1), 45-79. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj003>.
- Fonseca, C. V. C., Silveira, L. F., & Hiratuka, C. (2016). A relação entre a governança corporativa e a estrutura de capital das empresas brasileiras no período 2000-2013. *Enfoque: reflexão contábil*, 35(2). <https://doi.org/10.4025/enfoque.v35i2.29673>.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217-248. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0).
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important? *Financial management*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>.
- Frank, M. Z., Goyal, V., & Shen, T. (2020). The Pecking

- Order Theory of Capital Structure. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*, 2020. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.606>.
- Gil, A. C., Oliva, E. de C., & Gaspar, M. A. (2008). A regionalidade como área de estudo da administração: um estudo de caso de um programa de mestrado em administração.
- Goerzen, A., & Beamish, P. W. (2003). Geographic scope and multinational enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 24(13), 1289-1306. <https://doi.org/10.1002/smj.357>.
- IBGE. IBGE, 2021. Disponível em: < [https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados&utm\\_source=landing&utm\\_medium=explica&utm\\_campaign=pib#evolucao-taxa](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib#evolucao-taxa)>. Acesso em: 10, junho 2021.
- Iglesias, T. M. G., Guimarães, T. M., Pereira, V. S., & Penedo, A. S. T. (2021). O financiamento das empresas brasileiras à luz das teorias pecking order e market timing: evidências da regionalidade. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 080-094. <https://doi.org/10.14392/asaa.2021140204>.
- Jarallah, S., Saleh, A. S., & Salim, R. (2019). Examining pecking order versus trade-off theories of capital structure: New evidence from Japanese firms. *International Journal of Finance & Economics*, 24(1), 204-211. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1657>.
- Jayme JR, F. G., & Crocco, M. (2010). Bancos públicos e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 1 edition.
- Jõeveer, K. (2013). Firm, country and macroeconomic determinants of capital structure: Evidence from transition economies. *Journal of Comparative Economics*, 41, 294-308. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2012.05.001>.
- Kokic, P. N., & Bell, P. A. (1994). Optimal winsorizing cutoffs for a stratified finite population estimator. *Journal of Official Statistics Stockholm*, 10, 419-419.
- Krugman, P. (2008). The international finance multiplier.
- Lang, L., Ofek, E., & Stulz, R. (1996). Leverage, investment, and firm growth. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 3-29. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00842-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00842-3).
- Lobato, F. T. (2020). A Importância dos Bancos Públicos Brasileiros na Crise Financeira de 2008: Uma Visão Pós-Keynesiana. *A Economia em Revista*, 28(1), 79-98.
- Martin, R. & Pollard, J. (2017). *Handbook of the Geographies of Money and Finance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784719005>.
- Meslier, C., Sauviat, A., & Yuan, D. (2020). Comparative advantages of regional versus national banks in alleviating SME's financial constraints. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101-471. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101471>.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0).
- Myers, S.C. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39, 575-592. <https://doi.org/10.2307/2327916>.
- Nardi, P. C. C., & Nakao, S. H. (2009). Gerenciamento de resultados e a relação com o custo da dívida das empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 77-100. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000300006>.
- Pereira, T. R., & Miterhof, M. T. (2018). O Papel do BNDES e o financiamento do desenvolvimento: considerações sobre a antecipação dos empréstimos do Tesouro Nacional e a criação da TLP. *Economia e Sociedade*, 27(3), 875-908. <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2018v27n3art7>.
- Pettinati, A. (2012). Regionalidade e Organizações-Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade de São Caetano do Sul, Páginas & Letras, 2012. 250p. *Gestão & Regionalidade*, 28(83), 129-130. <https://doi.org/10.13037/gr.vol28n83.1772>.
- Pike, A. (2005). 'Shareholder value' versus the regions: the closure of the Vaux Brewery in Sunderland. *Journal of economic geography*, 6(2), 201-222. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbi005>.
- Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50, 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>.
- Rezende, O., & Reis, H. K. D. (2021). Apoio à internacionalização de empresas: uma leitura das ações das agências de promoção de exportação a partir das teorias de internacionalização. *Interações (Campo Grande)*, 22, 263-277. <https://doi.org/10.20435/inter.v22i1.2129>.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40. <https://doi.org/10.2307/3003485>.
- Sampaio, T. S. L., Pinheiro, A. B., Rodrigues, R. C., &

- Lameu, E. V. M. (2021). Aderência a teoria pecking order pelas firmas brasileiras: uma análise multisetorial. *Revista Ambiental Contábil*, 13(1), 151-180. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2021v13n1ID19560>.
- Siffert, N. F. F., & Puga, F. P. (2016). *A infraestrutura de transporte nos Estados Unidos: em busca do funding*. Rio de Janeiro: BNDES.
- Sonza, I. B., Machado, V. N., Lacruz, M. S. P., & Rosa, A. da S. (2020). Mapeamento Financeiro das Regiões Brasileiras: Determinantes do Endividamento das Empresas de Capital Aberto. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 16(3), 443-457.
- Tarantin Junior, W., & Valle, M. R. D. (2015). Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26, 331-344. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201512130>.
- Yeyati, E., Micco, A., & Panizza, U. (2009). A reappraisal of state-owned banks. *Economía*, 7(2), 209-247. <https://doi.org/10.1353/eco.2007.0015>.
- Yıldırım, D.; Çelik, A. K. (2021). Testing the pecking order theory of capital structure: Evidence from Turkey using panel quantile regression approach. *Borsa Istanbul Review*, 21(4), 317-331. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.11.002>.