ReGeo ISSN: 2177-3246

CICLO DE ALTA DE JUROS NOS ESTADOS UNIDOS E CUSTO DE CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

INTEREST RATE TIGHTENING CYCLE IN THE UNITED STATES AND COST OF CAPITAL OF BRAZILIAN FIRMS

CICLO DE AUMENTO DE TASAS DE INTERÉS EN LOS ESTADOS UNIDOS Y COSTO DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS BRASILEÑAS

https://doi.org/10.56238/revgeov17n11-090

Data de submissão: 17/10/2026 **Data de publicação:** 17/11/2026

Thauffic Amim Meireles Hamdan
Mestrado em Economia
Instituição: Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: thauffichamdan@id.uff.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/8440187108076738

RESUMO

Quando o banco central dos Estados Unidos sobe os juros, empresas brasileiras que dependem de capital de terceiros e de acionistas sentem o efeito por mais de um caminho, sobre um custo de capital que já é alto antes de qualquer choque. Este artigo pergunta se o ciclo de alta de juros nos Estados Unidos iniciado em 2022 elevou o custo de capital das empresas brasileiras e por quais canais. Com base em estudos empíricos sobre o custo de capital e o financiamento de empresas brasileiras e na legislação cambial e monetária, a análise examina quatro canais: taxa de câmbio, prêmio de risco país, política monetária doméstica e condições de captação externa e interna. O canal cambial é o mais bem documentado no nível da firma: em média, um terço da dívida de empresas industriais e de agronegócio estava em moeda estrangeira em 2019, a proteção cambial aparecia pouco nas notas explicativas e o uso de derivativos de proteção reduziu o custo das debêntures. O prêmio de risco país entra na própria mensuração do custo do capital próprio, os juros domésticos movem o endividamento e o custo marginal da dívida, e as empresas trocam de fonte conforme o custo, sem que o crédito subsidiado funcione como amortecedor amplo. Os canais estão identificados e graduados, mas a elevação do custo de capital depois de 2022 e o seu tamanho não estão medidos, e a reação da política monetária brasileira ao ciclo externo não está documentada nos estudos sobre o tema. A elevação é coerente com os mecanismos registrados, sem estar demonstrada.

Palavras-chave: Custo de Capital. Política Monetária. Taxa de Câmbio.

ABSTRACT

When the United States central bank raises interest rates, Brazilian firms that rely on debt and equity financing feel the effect through more than one route, on top of a cost of capital that is already high before any shock. This article asks whether the interest rate tightening cycle that began in the United States in 2022 raised the cost of capital of Brazilian firms and through which channels. Drawing on empirical studies of the cost of capital and financing of Brazilian firms and on Brazilian foreign exchange and monetary legislation, the analysis examines four channels: the exchange rate, the country risk premium, domestic monetary policy, and external and domestic funding conditions. The exchange rate channel is the best documented at the firm level: on average, one third of the debt of industrial and agribusiness firms was denominated in foreign currency in 2019, currency hedging was rarely

disclosed in the notes to the financial statements, and the use of hedging derivatives lowered the cost of debentures. The country risk premium is built into the very measurement of the cost of equity, domestic interest rates move leverage and the marginal cost of debt, and firms switch funding sources according to their cost, while subsidized credit did not act as a broad buffer. The channels are identified and ranked, but the rise in the cost of capital after 2022 and its size remain unmeasured, and the response of Brazilian monetary policy to the external cycle remains undocumented. The rise is consistent with the recorded mechanisms without being demonstrated.

Keywords: Cost of Capital. Monetary Policy. Exchange Rate.

RESUMEN

Cuando el banco central de Estados Unidos sube los tipos de interés, las empresas brasileñas que dependen de capital de terceros y de accionistas sienten el efecto por más de un camino, sobre un costo de capital que ya es alto antes de cualquier choque. Este artículo pregunta si el ciclo de alza de tipos de interés en Estados Unidos iniciado en 2022 elevó el costo de capital de las empresas brasileñas y por cuáles canales. Con base en estudios empíricos sobre el costo de capital y el financiamiento de empresas brasileñas y en la legislación cambial y monetaria, el análisis examina cuatro canales: tipo de cambio, prima de riesgo país, política monetaria doméstica y condiciones de captación externa e interna. El canal cambial es el más bien documentado en el nivel de la firma: en promedio, un tercio de la deuda de empresas industriales y de agronegocio estaba en moneda extranjera en 2019, la protección cambial aparecía poco en las notas explicativas y el uso de derivados de protección redujo el costo de los debentures. La prima de riesgo país entra en la propia mensuración del costo del capital propio, los tipos de interés domésticos mueven el endeudamiento y el costo marginal de la deuda, y las empresas cambian de fuente conforme al costo, sin que el crédito subsidiado funcione como amortiguador amplio. Los canales están identificados y graduados, pero la elevación del costo de capital después de 2022 y su tamaño no están medidos, y la reacción de la política monetaria brasileña al ciclo externo no está documentada en los estudios sobre el tema. La elevación es coherente con los mecanismos registrados, sin estar demostrada.

Palabras clave: Costo de Capital. Política Monetaria. Tipo de Cambio.

1 INTRODUÇÃO

Imagine a tesouraria de uma indústria brasileira que financiou parte das máquinas com empréstimos em dólar. A notícia de mais uma alta dos juros nos Estados Unidos obriga o diretor financeiro a refazer contas que pareciam fechadas: quanto custará rolar a dívida, quanto vale a proteção cambial contratada e se a emissão de debêntures prevista para o semestre ainda compensa. A decisão foi tomada pelo Federal Reserve, o banco central norte-americano, com os olhos na economia dos Estados Unidos. Mesmo assim, ela chega ao balanço da empresa brasileira por mais de um caminho.

Esse percurso interessa porque o custo de capital é a remuneração mínima que credores e acionistas exigem para financiar a empresa, e é contra ele que cada projeto de investimento é julgado. No Brasil, esse custo já parte de um patamar alto. As empresas listadas pagam pelo capital consideravelmente mais do que as de mercados consolidados como o norte-americano, por causa de dificuldades estruturais e de um mercado de capitais ainda incipiente (Ferreira, 2017). Medido pelos modelos de custo de capital implícito, o prêmio que o investidor exigiu para aplicar em ações brasileiras de 1994 a 2014 ficou em torno de 7,5% ao ano (Pereira, 2016). Um choque externo sobre os juros, portanto, não incide sobre uma base baixa: incide sobre um custo que já é elevado.

Os estudos sobre empresas brasileiras já explicam boa parte do que move esse custo. Uma linha examina atributos da própria firma, como a qualidade das informações contábeis e as práticas ambientais, sociais e de governança, conhecidas pela sigla ESG (Novais; Carvalho, 2024; Balassiano; Ikeda; Jucá, 2023). Outra relaciona a estrutura de capital a variáveis macroeconômicas, entre elas juros reais, câmbio, inflação e crescimento (Klassmann, 2017; Martucheli; Faria; Souza, 2020). Uma terceira mostra que ciclos externos alteram a entrada de capital estrangeiro no país. O ciclo de alta dos preços das commodities, de 2002 a 2014, influenciou de modo significativo as exportações e os fluxos financeiros de curto prazo (Bredow; Lélis; Cunha, 2016).

O problema é que essas três linhas raramente se encontram no ponto que importa aqui. Os estudos de atributos da firma tratam o ambiente macroeconômico como pano de fundo. Os de variáveis macroeconômicas olham para o endividamento, e não para o preço do capital. O de transmissão externa mede fluxos, e não o custo pago pelas empresas. Além disso, as amostras examinadas terminam antes do ciclo de juros norte-americano ou no seu primeiro ano: a mais recente, sobre o custo marginal da dívida, cobre de 2016 a 2022 (Marques, 2024). Falta uma leitura que junte o mecanismo externo, a forma como o custo de capital é medido no Brasil e as características do financiamento das empresas brasileiras. Só essa leitura diz por onde um aumento dos juros dos Estados Unidos chega ao custo de capital e com que segurança cada passagem está documentada.

Daí a pergunta que orienta este artigo: o ciclo de alta de juros nos Estados Unidos iniciado em 2022 elevou o custo de capital das empresas brasileiras e, se elevou, por quais canais essa elevação se transmitiu?

A pergunta tem consequência prática. O custo médio ponderado de capital, conhecido pela sigla em inglês WACC (*weighted average cost of capital*) ou, em português, CMPC, teve impacto negativo e significativo sobre os investimentos de 399 companhias brasileiras de capital aberto acompanhadas de 2005 a 2018 (Xavier, 2019). Se o ciclo externo encarece o capital, ele também adia projetos. O gestor que entende por onde o choque entra está em melhor posição para escolher entre proteção cambial, troca de fonte de financiamento ou espera.

O objetivo geral é avaliar se e por quais canais o ciclo de alta de juros nos Estados Unidos iniciado em 2022 elevou o custo de capital das empresas brasileiras, examinando a transmissão via taxa de câmbio, prêmio de risco país, política monetária doméstica e condições de captação externa e interna. Os objetivos específicos são cinco. O primeiro é caracterizar o custo de capital das empresas brasileiras e o patamar registrado antes do ciclo. O segundo é examinar a exposição cambial da dívida corporativa e o papel da proteção cambial. O terceiro é analisar como o risco-país entra na mensuração do custo do capital próprio. O quarto é relacionar a política monetária doméstica e as fontes de captação ao custo da dívida. O quinto é situar o marco legal que organiza o câmbio, o capital estrangeiro e os instrumentos do Banco Central do Brasil (BCB).

A contribuição está em ler pelos quatro canais evidências que foram produzidas para outras perguntas e em graduar a força com que cada canal está documentado para as empresas brasileiras. O texto separa o que os estudos registraram, com seus dados e períodos, da leitura que o próprio artigo faz desses registros para o ciclo iniciado em 2022. Ao final, declara o que permanece sem medida.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de abordagem qualitativa. Ela combina a literatura científica sobre custo de capital, estrutura de capital e transmissão de choques externos à economia brasileira com a legislação federal que organiza o câmbio, o capital estrangeiro e a política monetária. A análise segue uma síntese temática: em vez de resumir os estudos um a um, agrupa o que eles mostram em torno dos canais pelos quais uma alta dos juros norte-americanos chegaria ao custo de capital das empresas brasileiras.

O material examinado tem três partes. A primeira reúne estudos empíricos sobre o custo de capital próprio, o custo da dívida e a estrutura de capital de empresas brasileiras. Esses estudos usam amostras de companhias listadas na B3, a bolsa brasileira, e, em um caso, também de empresas de

capital fechado, e recorrem a modelos de precificação, a regressões com dados em painel e à leitura de notas explicativas. A esses estudos somam-se um trabalho sobre os mecanismos externos de transmissão de um ciclo internacional à economia brasileira e obras de base sobre a teoria do custo de capital e das escolhas de financiamento. A segunda parte é normativa: a Lei nº 4.131, de 1962, sobre capital estrangeiro e remessas ao exterior, e a Lei nº 4.595, de 1964, sobre o sistema financeiro e as competências do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do BCB, ambas lidas em texto compilado com as alterações posteriores. Inclui ainda a Lei nº 14.286, de 2021, sobre o mercado de câmbio e o capital estrangeiro, lida na publicação original. A terceira parte são os dados numéricos, que vêm dos próprios estudos: taxas efetivas de dívida, custos médios de capital, prêmios de risco e composição do endividamento. O artigo não construiu séries próprias de juros, câmbio e captação corporativa a partir de bases oficiais e, por isso, não mede a magnitude do ciclo nem a variação do custo de capital depois de 2022.

A análise aplicou ao material quatro categorias, uma para cada canal: taxa de câmbio, prêmio de risco país, política monetária doméstica e condições de captação externa e interna. Uma quinta categoria, transversal às demais, reuniu os atributos da firma que modulam a intensidade da transmissão. Em cada categoria, três perguntas guiaram a leitura. Que mecanismo a teoria descreve? O que os estudos registraram sobre as empresas brasileiras, com que amostra e em que período? O que as normas estabelecem sobre aquele canal? As respostas foram confrontadas entre si, e as divergências entre estudos receberam tratamento próprio. Em todo o texto, o que um estudo registrou aparece atribuído a ele, e a extensão desse registro ao ciclo iniciado em 2022 aparece como leitura deste artigo.

O levantamento bibliográfico foi feito em novembro de 2026 nas bases OpenAlex, Crossref, Oasisbr, DOAJ e BDTD, com recorte de publicações de 2016 até 16 de outubro de 2026, data que também é o corte da coleta. Como nenhum estudo disponível examina diretamente o efeito do ciclo norte-americano sobre as empresas brasileiras, a seleção admitiu trabalhos que tratassem dos elos dessa transmissão, cada um ligado às categorias da análise. O primeiro elo é a chegada de ciclos externos à economia do país, que corresponde aos canais da taxa de câmbio, do prêmio de risco país e da política monetária doméstica. O segundo é o custo de capital e o financiamento de empresas brasileiras, que corresponde às condições de captação externa e interna e aos atributos da firma que modulam a intensidade da transmissão. Ficaram de fora os trabalhos que apenas compartilhavam palavras com o tema. Com esse critério, 17 estudos foram selecionados por pertinência, e 5 obras de base, citadas por mais de uma das fontes selecionadas, foram acrescentadas por encadeamento de citações, mesmo quando anteriores a 2016, porque sustentam os conceitos do argumento.

O método identifica canais e condições de transmissão, mas não estima efeitos causais. Por isso, as respostas sobre o período posterior a 2022 têm caráter de inferência fundamentada, e não de medida.

3 CUSTO DE CAPITAL: CONCEITO, MENSURAÇÃO E PATAMAR BRASILEIRO

3.1 DA IRRELEVÂNCIA ÀS FRICÇÕES QUE EXPÕEM O CUSTO AO AMBIENTE

Na teoria, o custo de capital só fica sensível ao ambiente externo porque o mundo real tem fricções. O teorema de Modigliani e Miller, publicado em 1958, demonstrou por arbitragem que, num mundo sem impostos, sem custos de transação e de falência, sem diferença entre taxas de aplicação e de captação, com informação simétrica e com financiamento ilimitado, o valor da empresa independe da sua estrutura de capital (Terra, 2008). Nesse mundo, o custo do capital próprio sobe de forma linear com o endividamento e mantém constante o custo médio ponderado. Terra (2008) lembra que o valor do teorema não depende do realismo dos pressupostos: "Não é porque os pressupostos do modelo não se verificam no mundo real que este deve ser desprezado." A utilidade do teorema está em apontar onde olhar, e é justamente nas fricções que ele deixa de lado que os quatro canais deste artigo operam.

Cada canal corresponde a uma dessas fricções. O canal cambial existe porque parte da dívida é contratada numa moeda e paga com receitas em outra. O prêmio de risco país expressa a diferença entre as taxas que o mercado cobra de emissores distintos. Os canais da política monetária doméstica e da captação dependem da capacidade limitada de financiamento e da assimetria de informação entre a empresa e quem a financia. Essa correspondência é uma leitura deste artigo.

O argumento da assimetria de informação ganha conteúdo empírico com as empresas brasileiras. Num painel de 325 companhias listadas, com 2.293 observações de 2010 a 2020, a pior qualidade dos lucros associou-se a maior custo do capital próprio (Novais; Carvalho, 2024). Nas palavras dos autores, "Dado que a variável AQ apresenta uma relação inversa com a qualidade das informações contábeis, pode-se concluir que o custo do capital próprio é maior para empresas com pior qualidade das informações contábeis." A variável AQ mede a qualidade dos *accruals*, os ajustes contábeis entre o lucro e o caixa, e valores maiores indicam informação pior. Segundo os autores, o investidor exige retorno maior para compensar o risco de decidir com base em informação incerta. Esse risco de informação será retomado nas seções 5 e 6, porque ele modula a forma como cada empresa sente um choque comum a todas.

3.2 COMO O CUSTO É MEDIDO E ONDE O EXTERIOR ENTRA NA CONTA

O custo do capital próprio não se observa diretamente: estima-se, e o modelo escolhido decide onde o ambiente externo aparece no resultado. O modelo de precificação de ativos de capital, o CAPM (*capital asset pricing model*), costuma ser adaptado ao Brasil. A versão adaptada parte de parâmetros do mercado norte-americano e acrescenta um prêmio de risco país, medido pelo EMBI+, indicador da diferença de rendimento entre títulos públicos brasileiros e norte-americanos (Bizelli; Albuquerque; Souza, 2017). Nessa versão, o mercado dos Estados Unidos é o ponto de partida da própria conta.

Outros estudos usam modelos alternativos, e cada um capta o choque externo de um jeito. O modelo de três fatores de Fama e French explica a variação dos retornos melhor do que o CAPM e foi usado para estimar o custo do capital próprio de empresas brasileiras de 2005 a 2009 (Canela; Marietto, 2018). O modelo de crescimento de Gordon serviu à análise de 56 empresas do Ibovespa de 2008 a 2012 (Calegari *et al.*, 2016). Os modelos de custo de capital implícito, conhecidos pela sigla ICC (*implied cost of capital*), extraem a taxa exigida pelo investidor dos preços das ações e dos lucros projetados. Aplicados ao Brasil com projeções feitas a partir de dados contábeis, eles previram melhor o desempenho futuro dos ativos do que o CAPM tradicional, cujos resultados foram inferiores e não conclusivos para esse fim (Pereira, 2016). O mesmo trabalho mostrou que os ajustes inflacionários são necessários para não subestimar o custo implícito, e que um dos cinco modelos testados, o FHERM, é contraindicado para o país.

A escolha do modelo pesa em mercados com poucos analistas. Xavier (2019) estimou o CMPC de 399 empresas por duas vias e concluiu que a versão com custo implícito captou melhor a relação entre custo de capital e investimento. O autor apresenta essa abordagem como alternativa viável em mercados com maior assimetria de informação e com poucas empresas acompanhadas por analistas. Para a pergunta deste artigo, a consequência é direta. No CAPM adaptado, uma alta dos juros norte-americanos entra pelo lado dos parâmetros escolhidos pelo analista. No custo implícito, ela entra pelos preços: se os investidores remarcam as ações brasileiras, a taxa implícita sobe sem passar por nenhum parâmetro. Essa diferença é uma leitura deste artigo sobre a lógica dos modelos, e não um resultado medido para o período posterior a 2022.

O custo da dívida também tem mais de uma medida. Os estudos usam as despesas financeiras líquidas sobre o passivo oneroso médio, os *spreads* das debêntures na emissão e no mercado secundário, os *spreads* dos financiamentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e um custo setorial ajustado pela alavancagem (Magnani, 2021). Há ainda a taxa efetiva média ponderada calculada a partir das notas explicativas, que mostra quanto cada empresa

paga por fonte e por moeda (Marongio; Magnani; Gatsios, 2022). Essa última medida é a que permite, na seção 4, observar a exposição cambial.

3.3 O PATAMAR REGISTRADO ANTES DE 2022

Os números disponíveis descrevem um custo de capital alto e heterogêneo antes do ciclo de juros norte-americano. A Tabela 1 reúne os níveis registrados nos estudos que publicam valores médios.

Tabela 1. Níveis de custo de capital e de dívida registrados em estudos sobre empresas brasileiras antes de 2022

Estudo	Amostra e período	Medida	Valor registrado
Bizelli, Albuquerque e Souza (2017)	13 empresas de construção civil, 2008 e 2012	Custo do capital próprio médio	18,85% (2008); 16,30% (2012)
Bizelli, Albuquerque e Souza (2017)	13 empresas de construção civil, 2008 e 2012	Custo do capital de terceiros médio	5,91% (2008); 5,22% (2012)
Bizelli, Albuquerque e Souza (2017)	13 empresas de construção civil, 2008 e 2012	WACC médio	14,67% (2008); 10,92% (2012)
Wildner, Oro e Petry (2020)	269 empresas da B3, exercício de 2017	CMPC médio	13,83%
Marongio, Magnani e Gatsios (2022)	84 empresas dos setores industrial e de agronegócio, exercício de 2019	Taxa efetiva média ponderada dos empréstimos	7,37% (subsidiados: 7,41%; não subsidiados: 7,29%)
Pereira (2016)	Mercado acionário brasileiro, 1994 a 2014	Prêmio pelo risco implícito	7,5% ao ano

Fonte: elaborado com base em Bizelli, Albuquerque e Souza (2017), Wildner, Oro e Petry (2020), Marongio, Magnani e Gatsios (2022) e Pereira (2016).

A tabela não serve para comparar níveis entre estudos, porque as amostras, os períodos e os métodos diferem. Ela mostra uma ordem de grandeza: custo do capital próprio na casa de dois dígitos, custo médio ponderado entre 10,92% e 14,67% nas médias publicadas e taxa efetiva de dívida em torno de 7% no exercício de 2019. Sobre essa base, qualquer acréscimo vindo do exterior se soma a um custo que já pesa sobre a decisão de investir.

A série de Bizelli, Albuquerque e Souza (2017) revela algo além do nível. De 2008 a 2012, o WACC médio das 13 empresas caiu cerca de 25%, o custo do capital próprio recuou 14% e o de terceiros, 12%. Os autores atribuem o movimento, como hipótese, à relação inversa com o nível de evidenciação de informações, que subiu no período, embora essa relação não tenha sido confirmada estatisticamente. Esse mesmo intervalo coincide com o que Martucheli, Faria e Souza (2020) descrevem como fase de política expansionista, com redução da taxa básica de juros em 2011 e 2012. A coincidência não foi testada por nenhum dos dois estudos. Ainda assim, ela antecipa um ponto que a seção 6 desenvolve: o custo de capital das empresas brasileiras acompanha o ambiente de juros, e a

parte dessa variação que se explica pela firma e a parte que se explica pelo ambiente nem sempre se separam.

4 O CANAL CAMBIAL E A DÍVIDA EM MOEDA ESTRANGEIRA

4.1 QUANTO DA DÍVIDA RESPONDE AO CÂMBIO

O canal cambial é o caminho mais curto entre os juros dos Estados Unidos e o balanço de uma empresa brasileira. A lógica é a seguinte: quando a alta dos juros norte-americanos valoriza o dólar ante o real, a dívida contratada em moeda estrangeira cresce em reais, tanto no saldo quanto no serviço de juros e amortizações. O tamanho do efeito depende de quanto da dívida está em moeda estrangeira e de quanto dela está protegido.

O registro mais preciso dessa exposição vem das notas explicativas de 84 empresas de capital aberto dos setores industrial e de agronegócio no exercício de 2019. Em média, 34% do endividamento total estava em moeda estrangeira, com desvio-padrão de 36 pontos percentuais (Marongio; Magnani; Gatsios, 2022). A média indica que cerca de um terço da dívida dessas empresas responde diretamente à taxa de câmbio. O desvio-padrão, maior que a própria média, indica que o canal se concentra: algumas empresas quase não têm dívida em moeda estrangeira, enquanto outras dependem dela para boa parte do financiamento.

O mesmo estudo traz um dado que pesa ainda mais para o canal cambial. Das 84 empresas, só três divulgaram instrumentos de proteção cambial, o que corresponde a 3,6% da amostra (Marongio; Magnani; Gatsios, 2022). A leitura exige cuidado, porque os próprios autores apontam a baixa qualidade da evidenciação contábil sobre empréstimos como limitação do trabalho. Entre as 84 empresas, 39 divulgaram as taxas em forma de intervalo. O dado mostra, portanto, que a proteção quase não aparece nas notas explicativas, e não necessariamente que ela não exista. Na leitura deste artigo, se credores e analistas se apoiam no que está divulgado, a proteção que não aparece nas notas explicativas tende a não reduzir o risco que eles percebem, hipótese que o estudo não testou.

4.2 PROTEÇÃO CAMBIAL E CUSTO DA DÍVIDA

A proteção cambial altera o preço que o credor cobra. Magnani (2021) examinou empresas brasileiras de capital aberto de 2010 a 2019 e encontrou efeito negativo do *hedge*, isto é, da proteção por meio de derivativos, sobre o custo de negociação das debêntures no mercado secundário e sobre o custo calculado a partir do custo setorial. As empresas que iniciaram a política de *hedge* não tiveram efeito sobre o custo das dívidas. As que a suspenderam incorreram em custos maiores ao longo do

tempo. O autor conclui que o *hedge* se tornou política mandatória para empresas que operam em países com altas fricções de mercado.

Posto ao lado do dado da seção anterior, esse resultado esclarece o canal. Se a proteção reduz o custo da dívida e a sua suspensão o eleva, a pequena presença de proteção divulgada entre as 84 empresas de 2019 sugere que parte relevante da dívida em moeda estrangeira chegou ao período posterior sem um amortecedor visível ao mercado. Essa é uma leitura deste artigo, que liga dois estudos com amostras diferentes. Nenhum deles mediu o comportamento dessas empresas depois de 2022.

O canal cambial também aparece no nível agregado. Klassmann (2017) analisou a resposta da estrutura de capital agregada das firmas brasileiras a oscilações na taxa real de juros, no crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), na inflação, na taxa de câmbio, nos recursos de bancos de fomento e no mercado de ações, e encontrou resultados significativos para todas essas variáveis. O câmbio, portanto, interfere nas decisões de financiamento das empresas brasileiras, e não apenas no valor contábil da dívida já contratada.

4.3 O MARCO LEGAL DO CÂMBIO E DO CAPITAL ESTRANGEIRO

As regras que organizam o câmbio definem o espaço em que o canal opera, mas não fixam o preço do capital. A Tabela 2 reúne os dispositivos lidos nas três leis examinadas.

Tabela 2. Dispositivos legais que delimitam os canais cambial, monetário e de captação externa

Norma	Dispositivo	O que estabelece	Canal relacionado
Lei nº 4.131/1962 (texto compilado)	Art. 9º	Remessas ao exterior de lucros, dividendos, juros e amortizações dependem de prova do pagamento do imposto de renda devido, quando for o caso	Captação externa
Lei nº 4.595/1964 (texto compilado)	Art. 4º, V	O CMN fixa as diretrizes e normas da política cambial	Câmbio
Lei nº 4.595/1964 (texto compilado)	Art. 10, XII	O BCB compra e vende títulos públicos federais como instrumento de política monetária	Política monetária doméstica
Lei nº 4.595/1964 (texto compilado)	Art. 10, XV	O BCB realiza compra e venda de moeda estrangeira e operações com derivativos no mercado interno como instrumento de política cambial	Câmbio
Lei nº 4.595/1964 (texto compilado)	Art. 11, III	O BCB atua pelo funcionamento regular do mercado cambial, pela estabilidade relativa das taxas de câmbio e pelo equilíbrio do balanço de pagamentos	Câmbio
Lei nº 14.286/2021	Art. 2º, parágrafo único	A taxa de câmbio é livremente pactuada	Câmbio
Lei nº 14.286/2021	Art. 13, II	Admite pagamento em moeda estrangeira em obrigações com credor ou devedor não residente, incluídas operações de crédito	Captação externa
Lei nº 14.286/2021	Art. 15	Instituições financeiras alocam e destinam ao crédito, no País e no exterior, recursos captados no País e no exterior, observados requisitos prudenciais	Captação interna e externa
Lei nº 14.286/2021	Art. 29	Vigência após um ano da publicação oficial	Todos

Fonte: elaborado com base em Brasil (1962), Brasil (1964) e Brasil (2021).

O traço comum da tabela é a liberdade de preço. A Lei nº 14.286 estabeleceu que "A taxa de câmbio é livremente pactuada entre as instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio e entre as referidas instituições e seus clientes" (Brasil, 2021, art. 2º, parágrafo único). No texto publicado no Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2021, nenhum dispositivo fixa ou limita taxas de juros de operações de crédito corporativo contratadas no exterior. A lei trata do mercado, das autorizações, do capital estrangeiro e das informações ao BCB. O custo da captação externa fica, portanto, a cargo do mercado, e é por esse preço livre que um choque nos juros norte-americanos se transmite.

A mesma lei ampliou a moldura em que a dívida em moeda estrangeira circula. O art. 13, II, admitiu a estipulação de pagamento em moeda estrangeira nas obrigações com credor ou devedor não residente, incluídas as operações de crédito. O inciso VIII estendeu essa possibilidade a situações previstas pelo CMN em que a estipulação mitigue o risco cambial ou amplie a eficiência do negócio

(Brasil, 2021). Pelo art. 29, a lei só entrou em vigor um ano depois da publicação, ou seja, no fim de 2022, já dentro do primeiro ano do ciclo de juros norte-americano. A coincidência é acidental, porque o texto foi aprovado antes do ciclo e trata de modernização do mercado de câmbio, sem referência a juros externos. Mesmo assim, ela significa que a nova moldura cambial começou a valer num momento de custo externo em alta. O uso que as empresas fizeram da nova liberdade, se para ampliar ou para reduzir a exposição, ainda não está documentado.

Do lado da autoridade, a Lei nº 4.595, em texto compilado, atribui ao BCB a atuação pela estabilidade relativa das taxas de câmbio e prevê, como instrumento de política cambial, operações com moeda estrangeira e derivativos no mercado interno (Brasil, 1964, art. 10, XV, e art. 11, III). A Lei nº 14.286 incluiu as operações de *swap* na competência regulatória do BCB sobre o mercado de câmbio (Brasil, 2021, art. 5º, I). Esses são os meios legais pelos quais a autoridade monetária amortece a volatilidade cambial. Em parte, eles fazem para o conjunto da economia o que o *hedge* faz para a empresa. Por fim, o art. 9º da Lei nº 4.131, com a redação dada em 2021, condiciona as remessas de juros e amortizações ao exterior à prova do pagamento do imposto de renda devido, o que mostra que o serviço da dívida externa segue um rito próprio, mas não um teto de custo (Brasil, 1962).

5 PRÊMIO DE RISCO PAÍS E CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

5.1 O RISCO-PAÍS DENTRO DA CONTA DO ACIONISTA

O segundo canal atua sobre o custo do capital próprio, e a sua porta de entrada está na forma de medi-lo. Como mostrou a seção 3.2, o CAPM adaptado ao Brasil parte de parâmetros do mercado norte-americano e acrescenta um prêmio de risco país medido pelo EMBI+ (Bizelli; Albuquerque; Souza, 2017). Ferreira (2017) atribui a diferença entre o custo de capital brasileiro e o norte-americano às dificuldades estruturais enfrentadas pelos gestores e às características do mercado de capitais do país. O prêmio implícito de 7,5% ao ano estimado por Pereira (2016) para o período de 1994 a 2014 dá a dimensão dessa distância antes do ciclo.

Na lógica desse modelo, a alta dos juros norte-americanos tem duas portas de entrada no custo do acionista brasileiro. A primeira é mecânica: os parâmetros de partida vêm do mercado dos Estados Unidos e se movem com ele. A segunda passa pelo próprio prêmio de risco país, que se amplia se os rendimentos dos títulos brasileiros sobem mais do que os norte-americanos e se estreita no caso oposto. Essa decomposição é uma leitura deste artigo a partir da estrutura do modelo descrita por Bizelli, Albuquerque e Souza (2017). Os estudos examinados não mediram nenhum dos dois movimentos depois de 2022.

5.2 FLUXOS DE CAPITAL E O LADO EXTERNO DO PRÊMIO

O prêmio de risco país não depende apenas do Brasil: depende também do apetite do investidor estrangeiro, que reage a ciclos internacionais. Bredow, Lélis e Cunha (2016) usaram modelos de mudança de regime markovianos e modelos vetoriais de correção de erros para mostrar que a alta dos preços das commodities, de 2002 a 2014, influenciou de forma significativa a entrada de capital externo no Brasil. O efeito apareceu nas exportações e nos fluxos financeiros de curto prazo, e os regimes de alta das exportações, do investimento estrangeiro direto e do investimento em carteira ocorreram em períodos semelhantes aos dos preços das commodities.

O estudo trata de um ciclo de preços, e não de juros, mas documenta o mecanismo que interessa aqui: um ciclo decidido fora do país governa os fluxos financeiros de curto prazo que entram no Brasil. A extensão ao ciclo de juros iniciado em 2022 é uma projeção deste artigo. Se os fluxos de curto prazo responderam a um preço internacional em alta, é razoável esperar que respondam a uma remuneração mais alta nos títulos norte-americanos, agora no sentido da saída, com pressão sobre o câmbio e sobre o prêmio exigido dos ativos brasileiros. O que o estudo registrou é a sensibilidade dos fluxos a um ciclo externo. A direção e a intensidade da resposta ao ciclo de juros não foram medidas.

A lei dá ao BCB a função de acompanhar esses fluxos. A Lei nº 14.286 atribuiu à autarquia a regulamentação e o monitoramento dos capitais estrangeiros no país quanto a fluxos e estoques e autorizou-a a requerer dos residentes as informações necessárias às estatísticas macroeconômicas oficiais (Brasil, 2021, arts. 10 e 11). A mesma lei garante ao capital estrangeiro tratamento jurídico idêntico ao do capital nacional em igualdade de condições (Brasil, 2021, art. 9º). As estatísticas que permitiriam medir a resposta dos fluxos ao ciclo, portanto, existem por força de lei.

5.3 A PARTE DO PRÊMIO QUE DEPENDE DA EMPRESA

Sobre o componente comum do risco-país, cada empresa carrega um componente próprio, e os estudos brasileiros mostram que ele varia com atributos observáveis. A qualidade das informações contábeis eleva ou reduz o custo do capital próprio, como mostrou a seção 3.1 (Novais; Carvalho, 2024). As métricas de reputação corporativa também contam. Em 56 empresas do Ibovespa, de 2008 a 2012, a presença no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e o índice de evidenciação social contribuíram para reduzir o custo do capital próprio, enquanto um *ranking* de revista de negócios teve contribuição positiva (Calegari *et al.*, 2016).

Outros atributos têm efeito menos nítido, e esses resultados ajudam a calibrar o argumento. Canela e Marietto (2018) estimaram coeficientes do ISE para cinco anos, de 2005 a 2009, por dois métodos. Dos dez coeficientes, seis tiveram sinal negativo, mas só os de 2005 foram significativos nos

dois métodos, o que levou os autores a concluir por uma relação neutra entre responsabilidade social e custo do capital próprio. A governança tributária, medida em 60 empresas de 2012 a 2016, associou-se a custo de capital próprio mais alto: quando o pagamento de tributos não diminui, os investidores elevam o retorno exigido (Moreira; Silva, 2019). Nas empresas do índice IBrX 100, de 2013 a 2017, as listadas no Novo Mercado e no Nível 2 da B3 apresentaram WACC menor, mas a relação negativa entre nível de governança e custo de capital não se confirmou de modo geral (Baggio, 2019).

Juntos, esses resultados indicam que o componente da firma existe, mas tem sinal e intensidade que variam com o atributo examinado e com o período. Para a pergunta deste artigo, isso significa que um aumento do componente comum, vindo do exterior, incide sobre componentes individuais de tamanhos diferentes. A hipótese de que empresas com pior informação contábil sofreram mais com o ciclo é coerente com Novais e Carvalho (2024), mas não foi testada por nenhum dos estudos examinados.

6 POLÍTICA MONETÁRIA DOMÉSTICA E CUSTO DA DÍVIDA

6.1 OS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA MONETÁRIA E O ELO COM O EXTERIOR

O terceiro canal é o mais amplo, porque alcança também as empresas que não têm um real de dívida em moeda estrangeira. Ele atua pelas decisões da autoridade monetária brasileira sobre a taxa básica de juros, que se propagam ao crédito bancário, às debêntures e ao custo de oportunidade do acionista. A Lei nº 4.595, em texto compilado, prevê que o BCB compra e vende títulos públicos federais como instrumento de política monetária (Brasil, 1964, art. 10, XII). Entre os objetivos da política do CMN, a mesma lei inclui coordenar as políticas monetária, creditícia, orçamentária, fiscal e da dívida pública, interna e externa (Brasil, 1964, art. 3º, VII).

O elo entre esse canal e o ciclo norte-americano é indireto, e a literatura sobre empresas brasileiras não o documenta. Para que a alta dos juros nos Estados Unidos eleve o custo de capital por essa via, a autoridade brasileira precisa reagir a ela, seja pelo efeito do câmbio sobre a inflação, seja pela saída de capitais descrita na seção 5.2. Sabe-se por quais instrumentos o BCB conduz os juros domésticos e como esses juros chegam ao financiamento das empresas, mas as razões das decisões do BCB depois de 2022 não estão estabelecidas. Este artigo, portanto, não estabelece que a política monetária brasileira respondeu ao ciclo externo. O que o material sustenta é a segunda metade do canal: quando os juros domésticos se movem, o financiamento das empresas se move com eles.

6.2 O QUE OS ESTUDOS REGISTRARAM SOBRE JUROS DOMÉSTICOS E FINANCIAMENTO

O registro mais claro vem de um painel de 284 empresas da B3, com dados trimestrais de 2010 a 2017 e um modelo com coeficiente de determinação de 0,743. O crescimento do PIB e os impostos foram determinantes do endividamento, ambos com relação negativa, enquanto a inflação não teve significância (Martucheli; Faria; Souza, 2020). Os autores interpretam o período como marcado por desoneração tributária, redução da taxa básica de juros e, depois, queda do PIB. Segundo eles, as empresas aproveitaram os juros baixos para financiar crescimento de 2012 a 2014. O ciclo financeiro, que mede o prazo entre pagar fornecedores e receber dos clientes, apareceu positivamente ligado ao endividamento. Os autores resumem o mecanismo assim: "Assim, a necessidade de caixa leva a empresa a buscar recursos de terceiros."

Esse mecanismo importa para o ciclo de juros. Uma empresa cujo ciclo financeiro exige caixa não escolhe o momento de tomar dívida: toma quando precisa, pelo preço do momento. Na leitura deste artigo, empresas com ciclo financeiro longo ficam mais expostas a uma alta de juros, porque não conseguem esperar que o custo recue. O estudo registrou a relação entre ciclo financeiro e endividamento de 2010 a 2017. A maior exposição ao ciclo posterior é uma inferência.

O resultado de Klassmann (2017), apresentado na seção 4.2, reforça o canal pelo lado agregado: a taxa real de juros foi uma das variáveis com efeito significativo sobre a estrutura de capital das firmas brasileiras. Martucheli, Faria e Souza (2020) acrescentam que a teoria da hierarquia das fontes, conhecida como *pecking order*, explicou os determinantes melhor do que a teoria do equilíbrio entre benefícios fiscais e custos de falência. Pela *pecking order*, a empresa usa primeiro recursos internos e só depois recorre a terceiros. Quando o PIB cresce, ela se financia com recursos internos e se endivida menos. Na retração, busca recursos externos. Esse resultado liga o canal monetário ao ciclo econômico: se os juros sobem num momento de crescimento fraco, as empresas tendem a precisar de terceiros justamente quando eles estão mais caros.

6.3 O CUSTO DA DÍVIDA E A REAÇÃO DO CREDOR

O custo da dívida não responde apenas aos juros básicos, mas também à leitura que o credor faz de cada empresa. O estudo de Marques (2024), com 9.022 observações de 2.026 empresas de capital aberto e fechado de 2016 a 2022, estimou a curva do custo marginal da dívida, isto é, quanto custa cada real adicional de endividamento. A curva tem inclinação positiva em relação ao endividamento, à lucratividade e à tangibilidade. O crescimento, o tamanho e o tipo de capital contribuem para reduzir o custo marginal. Esse é o único estudo examinado que chega a 2022, o

primeiro ano do ciclo, e ele mostra que a dívida encarece à medida que a empresa se endivida, o que torna as empresas já alavancadas mais sensíveis a qualquer aumento do custo básico.

A reação do credor, contudo, nem sempre segue o caminho esperado. No painel de Novais e Carvalho (2024), a pior qualidade contábil associou-se a menor custo da dívida, o oposto da hipótese inicial, e o tamanho da empresa não teve significância sobre esse custo. Os autores afirmam que "Esse resultado apresenta indícios de que a má qualidade das informações financeiras reduz o custo do capital de terceiros." Eles relacionam o achado à assimetria de informação no mercado brasileiro e ressalvam que a inferência precisa de aprofundamento. O modelo do custo da dívida teve coeficiente de determinação intragrupo de 0,00131, contra 0,18361 no do custo do capital próprio, o que indica que os atributos contábeis explicam pouco da variação do custo da dívida. Para este artigo, isso sugere que outros fatores, não identificados no estudo, pesam mais sobre o custo da dívida das empresas brasileiras do que esses atributos. Essa é uma leitura, e não um teste.

Balassiano, Ikeda e Jucá (2023) encontraram outro sinal de que credores e acionistas reagem de modos diferentes. Em 96 empresas não financeiras de 2016 a 2020, o componente ambiental das práticas ESG relacionou-se negativamente com o custo do capital de terceiros, enquanto a hipótese de redução do custo do capital próprio não se confirmou. A conclusão dos autores é que os credores se mostraram mais sensíveis às práticas ambientais do que os acionistas. Somado ao achado de Novais e Carvalho (2024), esse resultado mostra que credores e acionistas olham para atributos diferentes ao precificar o risco. Um choque externo, portanto, chega à dívida e ao capital próprio por filtros distintos.

A estrutura de propriedade completa esse quadro. Em 269 empresas da B3 no exercício de 2017, das quais 96 com gestão familiar e 173 não familiares, a gestão familiar e a concentração acionária associaram-se a menor endividamento (Wildner; Oro; Petry, 2020). O endividamento total médio da amostra foi de 65,36%, e o CMPC médio, de 13,83%. Nenhuma das dimensões da propriedade familiar, porém, teve efeito significativo sobre o custo de capital. Os autores concluem: "Esse resultado implica dizer que, mesmo com a gestão, a concentração acionária ou o controle acionário estar em poder da família, o custo de capital não sofre alterações significativas." Para o canal monetário, a implicação é dupla. Empresas menos endividadas têm menos dívida a ser repactuada a juros mais altos, mas o custo médio de capital que enfrentam não difere do das demais.

7 CONDIÇÕES DE CAPTAÇÃO EXTERNA E INTERNA

7.1 FONTES, PRAZOS E O LIMITE DO CRÉDITO SUBSIDIADO

O quarto canal trata de onde a empresa busca o dinheiro, e a resposta brasileira envolve três fontes com papéis distintos. Em 95 das 150 maiores empresas com ações negociadas na bolsa, de 2005

a 2012, as instituições financeiras forneceram os recursos de menor prazo, enquanto o mercado de capitais e as fontes com juros subsidiados, leia-se o BNDES, forneceram os de prazo maior (Tarantin; Valle, 2015). As empresas com maior parcela de recursos captados no mercado de capitais eram mais alavancadas, o que não ocorreu com as que dependiam mais de recursos subsidiados. Os autores associam o alongamento dos prazos no mercado de capitais ao crescimento desse mercado a partir de 2009.

Essa divisão de papéis indica por onde um ciclo de juros pressiona a captação. Se a dívida de curto prazo vem dos bancos, ela é repactuada com mais frequência e incorpora mais depressa qualquer alta. Se a de longo prazo vem do mercado de capitais, cada nova emissão é feita pelo preço do momento. Já a fonte subsidiada, que em tese protegeria as empresas da alta, mostrou peso limitado. Nas 84 empresas de 2019 examinadas por Marongio, Magnani e Gatsios (2022), os empréstimos subsidiados representaram em média 13,10% do financiamento, com desvio-padrão de 24,25 pontos, e 22 empresas não tinham nenhum financiamento desse tipo. A taxa efetiva média ponderada dos subsidiados, de 7,41%, ficou próxima da dos não subsidiados, de 7,29%, sem diferença estatisticamente significativa. Os autores concluem que o resultado vai na linha de que "os créditos subsidiados na proporção em que tem sido utilizados para compor o financiamento, podem não exercer um papel relevante na redução dos custos da estrutura de capital das empresas."

O resultado de Magnani (2021) converge com essa conclusão: não houve relação estatisticamente significante entre o nível de fontes subsidiadas, isolado ou combinado com a política de *hedge*, e os diferentes custos de dívida. Para a pergunta deste artigo, os dois estudos indicam que, no período que antecede o ciclo, o crédito subsidiado não funcionou como amortecedor amplo do custo de capital. A alta dos juros, portanto, encontrou empresas que se financiavam a preços de mercado na maior parte da dívida.

7.2 JANELAS DE CAPTAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO ENTRE FONTES

As empresas brasileiras não ficam paradas diante da mudança de custo: trocam de fonte. A teoria do *market timing* afirma que as empresas aproveitam janelas de oportunidade para captar recursos, explorando flutuações temporárias no custo das fontes alternativas. Albanez (2012) testou essa teoria em 235 companhias abertas de 2000 a 2011 e em 75 companhias com *rating* de crédito de 2005 a 2011. Quanto maior o custo do capital próprio, maior o endividamento, e quanto maior o custo de terceiros, menor o uso de dívida. As proxies de custo de capital foram as variáveis mais significativas para explicar a estrutura de capital, o que mostra que as empresas acompanham o preço de cada fonte e escolhem entre elas.

O comportamento descrito por Albanez (2012) dá ao canal de captação uma propriedade que os outros não têm: ele tem válvula de escape. Na leitura deste artigo, uma alta dos juros externos fecha a janela da captação em moeda estrangeira e empurra a empresa para a dívida doméstica ou para a emissão de ações. A válvula só alivia se essas alternativas não tiverem encarecido ao mesmo tempo. Quando o prêmio de risco país sobe e a política monetária doméstica se aperta, como discutido nas seções 5 e 6, as três janelas se estreitam juntas e a substituição perde força. O registro de Albanez (2012) mostra a substituição. O estreitamento simultâneo das janelas depois de 2022 não foi medido.

A escolha também passa pelos gestores. Myers (1984) situa entre as vertentes gerenciais das finanças a análise dos riscos e recompensas pessoais dos administradores e de como eles afetam as escolhas de financiamento e investimento. Isso ajuda a entender por que empresas expostas ao mesmo choque reagem de maneiras diferentes, e por que a evidência sobre o canal de captação, na literatura examinada, aparece mais como comportamento das empresas do que como preço imposto pelo mercado.

7.3 DO CUSTO DE CAPITAL AO INVESTIMENTO

A última passagem leva do custo ao investimento, e é ela que dá peso econômico às anteriores. Xavier (2019) concluiu que o WACC tem impacto negativo e significativo sobre os investimentos das 399 empresas examinadas e que a versão calculada com o custo implícito capta melhor essa relação. Se o ciclo externo elevou o custo de capital por qualquer dos quatro canais, a consequência esperada, pelo resultado de Xavier (2019), é a redução do investimento corporativo. O elo entre custo e investimento está documentado para 2005 a 2018. A sua ativação pelo ciclo iniciado em 2022 depende de que a elevação do custo tenha de fato ocorrido, o que remete aos limites apontados ao longo das seções anteriores.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A síntese dos quatro canais mostra que cada um tem um mecanismo descrito, um registro empírico de alcance diferente e fatores próprios que modulam a sua intensidade. A Tabela 3 organiza esse resultado.

Tabela 3. Canais de transmissão do ciclo de juros norte-americano ao custo de capital das empresas brasileiras

Canal	**Mecanismo (leitura do artigo)**	**O que os estudos registraram**	**O que modula a intensidade**	**Alcance da evidência**
Taxa de câmbio	Valorização do dólar encarece em reais o saldo e o serviço da dívida em moeda estrangeira	34% (± 36%) da dívida em moeda estrangeira em 84 empresas em 2019; 3 das 84 divulgaram proteção cambial; *hedge* reduz custo de debêntures e sua suspensão o eleva (2010 a 2019)	Parcela da dívida em moeda estrangeira; uso e divulgação de *hedge*	Direto, na própria firma
Prêmio de risco país	Parâmetros de partida e diferença de rendimento entre títulos brasileiros e norte-americanos entram no custo do capital próprio	CAPM adaptado com EMBI+; prêmio implícito de 7,5% ao ano (1994 a 2014); ciclo externo de commodities moveu fluxos de curto prazo (2002 a 2014)	Qualidade da informação contábil; reputação; segmento de governança	Estrutural na mensuração; fluxos por analogia
Política monetária doméstica	Reação da autoridade brasileira se propaga ao crédito e às debêntures	Juros básicos baixos associados a maior endividamento (2012 a 2014); taxa real de juros significativa para a estrutura de capital; custo marginal da dívida cresce com o endividamento (2016 a 2022)	Alavancagem; ciclo financeiro; tamanho	Segunda metade do canal documentada; reação ao exterior não documentada
Captação externa e interna	Fechamento da janela externa empurra para fontes domésticas	Fontes com papéis distintos por prazo (2005 a 2012); subsidiado sem custo menor em 2019; empresas trocam de fonte conforme o custo (2000 a 2011)	Composição de fontes; acesso ao mercado de capitais	Comportamento documentado; estreitamento simultâneo não medido

Fonte: elaborado com base em Marongio, Magnani e Gatsios (2022), Magnani (2021), Bizelli, Albuquerque e Souza (2017), Pereira (2016), Bredow, Lélis e Cunha (2016), Martucheli, Faria e Souza (2020), Klassmann (2017), Marques (2024), Tarantin e Valle (2015) e Albanez (2012).

A resposta à pergunta tem duas partes, e elas têm pesos diferentes. Quanto ao "se", os quatro canais têm mecanismo descrito que liga variáveis externas ao custo de capital e registros empíricos anteriores a 2022, com força diferente de um canal para outro. A elevação do custo de capital dessas empresas depois de 2022, e o tamanho dessa elevação, não estão medidos. Faltam séries posteriores a 2022 que relacionem o custo de cada empresa aos juros externos, e o único estudo que alcança 2022 não isola o choque externo (Marques, 2024). Quanto ao "por quais canais", a resposta é mais firme: os canais estão identificados e podem ser ordenados pela força da evidência.

O canal cambial é o mais bem documentado no nível da firma. Ele combina uma exposição medida, a de um terço da dívida em moeda estrangeira em média, com uma proteção pouco divulgada e com evidência de que a proteção altera o preço da dívida (Marongio; Magnani; Gatsios, 2022; Magnani, 2021). O canal do prêmio de risco país está embutido na própria forma de medir o custo do capital próprio, como mostrou a seção 5.1, mas a sua resposta a ciclos externos foi registrada para um

ciclo de preços de commodities, e não de juros (Bredow; Lélis; Cunha, 2016). O canal da política monetária doméstica tem a segunda metade bem documentada, pois juros domésticos movem o endividamento e o custo marginal da dívida, mas a primeira metade, a reação da autoridade brasileira ao ciclo externo, não está documentada nos estudos sobre empresas brasileiras. O canal de captação está documentado como comportamento: as empresas trocam de fonte segundo o custo, e o crédito subsidiado não serviu como amortecedor amplo.

Uma fonte próxima contesta parte desse argumento e merece exame. Bastos, Nakamura e Basso (2009) estudaram 388 empresas de economias latino-americanas, entre elas Brasil, México, Argentina, Chile e Peru, de 2001 a 2006, e encontraram resultados mais significativos para os fatores específicos da firma, como liquidez corrente, rentabilidade, relação entre valor de mercado e valor contábil e tamanho. Os fatores macroeconômicos e institucionais foram menos robustos, com exceção do crescimento do PIB e, em menor grau, da relevância do mercado de capitais, da carga fiscal e do tempo de abertura de um negócio. Martucheli, Faria e Souza (2020) também não encontraram significância para a inflação. Se as variáveis macroeconômicas explicam pouco da estrutura de capital, a transmissão de um choque externo ao financiamento das empresas seria mais fraca do que a leitura deste artigo supõe. Há, porém, três diferenças que limitam o alcance dessa objeção. Os dois estudos tratam do endividamento, e não do custo de capital. O de Bastos, Nakamura e Basso (2009) cobre um período anterior a qualquer dos ciclos discutidos aqui. E Klassmann (2017) encontrou efeitos significativos de todas as variáveis macroeconômicas examinadas sobre a estrutura agregada. A divergência permanece, e ela indica que a intensidade da transmissão é uma questão empírica ainda aberta para o período recente.

A discussão também precisa separar o que foi registrado do que é projeção. Os estudos registraram, cada um em seu período, a exposição cambial, o efeito do *hedge*, a presença do risco-país na mensuração, a sensibilidade dos fluxos a um ciclo externo, o efeito dos juros domésticos sobre o endividamento e a troca de fontes pelas empresas. A projeção é deste artigo: a hipótese de que, a partir de 2022, esses mecanismos operaram juntos sobre empresas que, segundo os dados de 2019, tinham parte relevante da dívida em moeda estrangeira, pouca proteção divulgada e pouco acesso efetivo a crédito subsidiado mais barato. A projeção é coerente com os registros, mas não é um deles. O caso da Lei nº 14.286 ilustra a mesma distinção: a coincidência entre a sua vigência e o primeiro ano do ciclo está documentada no texto legal, enquanto o uso que as empresas fizeram da nova moldura não está.

Três consequências decorrem dessa síntese. A primeira é gerencial: como o canal cambial é o mais direto e o mais bem documentado, a combinação de dívida em moeda estrangeira com proteção não divulgada é o ponto em que um ciclo externo de juros chega mais depressa ao custo da dívida. A

política de hedge, portanto, é uma decisão sobre o custo de capital, e não apenas sobre o risco contábil, como sustentam os resultados de Magnani (2021); a qualidade da informação divulgada, por sua vez, pesa sobre o custo do capital próprio (Novais; Carvalho, 2024). A segunda consequência é de pesquisa: a pergunta só será respondida em termos de magnitude quando estudos com dados posteriores a 2022 relacionarem medidas de custo de capital por empresa, de preferência o custo implícito, que capta melhor a relação com o investimento, a variáveis externas, separando a parcela que chega pelo câmbio daquela que chega pela política monetária doméstica. A terceira consequência é regulatória: a moldura legal deixa o preço do câmbio e da captação ao mercado e reserva ao BCB os instrumentos de amortecimento cambial. Por isso, a proteção das empresas contra ciclos externos depende tanto das escolhas de cada tesouraria quanto do uso que a autoridade faz desses instrumentos, e a transparência das empresas sobre a sua exposição ajuda os dois lados a calibrar essas escolhas.

9 CONCLUSÃO

O artigo perguntou se o ciclo de alta de juros nos Estados Unidos iniciado em 2022 elevou o custo de capital das empresas brasileiras e por quais canais. A resposta construída a partir dos estudos e das normas examinados é que há quatro canais com mecanismo descrito, a taxa de câmbio, o prêmio de risco país, a política monetária doméstica e as condições de captação, pelos quais as variáveis externas podem chegar ao custo de capital, e que esses canais estão documentados em graus diferentes para as empresas brasileiras. A evidência sustenta com mais força o canal cambial, apoiado em exposição medida e no efeito documentado da proteção sobre o custo da dívida. Vêm em seguida o prêmio de risco país, presente na própria forma de medir o custo do acionista, e o canal de captação, documentado como comportamento das empresas. O canal monetário doméstico tem documentado o efeito dos juros sobre o financiamento, mas não a reação da autoridade brasileira ao ciclo externo.

O objetivo foi cumprido quanto à identificação e à gradação dos canais e cumprido apenas em parte quanto ao "se". A elevação do custo de capital das empresas brasileiras depois de 2022 e o seu tamanho ainda não foram medidos. A resposta honesta a essa parte da pergunta é que a elevação é coerente com os mecanismos registrados, mas não está demonstrada. Essa ressalva não diminui o resultado: ela indica com precisão o que falta medir e por onde começar.

O estudo não construiu séries próprias de juros, câmbio e captação a partir de bases oficiais e, por isso, não mede a magnitude do ciclo nem separa a parcela externa da doméstica na variação do custo de capital. Os números que sustentam a análise vêm de amostras e períodos diferentes, quase todos anteriores a 2022, e alguns, como a exposição cambial de 2019, cobrem setores específicos, o que pede cautela ao estendê-los ao conjunto das empresas brasileiras. Parte dos estudos foi consultada

pelo resumo, e o levantamento se limitou às bases descritas na Metodologia. Falta, sobretudo, um estudo com dados por empresa posteriores a 2022 que relacione o custo de capital a variáveis externas canal por canal.

A contribuição do artigo é organizar, pelos quatro canais de transmissão e com a força da evidência de cada um, o conhecimento disperso sobre o custo de capital das empresas brasileiras, mostrando que o câmbio é a via mais bem documentada pela qual um ciclo de juros norte-americano chega a esse custo.

REFERÊNCIAS

ALBANEZ, Tatiana. Efeitos do market timing sobre a estrutura de capital de companhias abertas brasileiras. 2012. Tese. Digital Library of Theses and Dissertations (Universidade de São Paulo). DOI: 10.11606/t.12.2012.tde-01112012-195136. Disponível em: https://doi.org/10.11606/t.12.2012.tde-01112012-195136. Acesso em: 16 out. 2026.

BAGGIO, Juares. Desempenho, valor da empresa, volatilidade de valor, custo de capital e governança corporativa no Brasil. 2019. Tese ou dissertação. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4484. Acesso em: 16 out. 2026.

BALASSIANO, Rafael Salim; IKEDA, Wilson Eduardo; JUCÁ, Michele Nascimento. Efeitos das práticas de ESG no custo de capital das empresas brasileiras. REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade, v. 13, n. 2, p. 197-217, 2023. DOI: 10.18696/reunir.v13i2.1538. Disponível em: https://doi.org/10.18696/reunir.v13i2.1538. Acesso em: 16 out. 2026.

BASTOS, Douglas Dias; NAKAMURA, Wilson Toshiro; BASSO, Leonardo Fernando Cruz. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na américa latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 6, p. 47-77, 2009. DOI: 10.1590/s1678-69712009000600005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1678-69712009000600005. Acesso em: 16 out. 2026.

BIZELLI, Juliana Sahão; ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido de; SOUZA, Kamyr Gomes de. Impacto do Nível de Disclosure no Custo de Capital das Empresas Brasileiras de Capital Aberto do Setor de Construção Civil. Revista de Administração da UFSM, v. 10, n. 4, p. 592-613, 2017. DOI: 10.5902/1983465914932. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1983465914932. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962. Disciplina a aplicação do capital estrangeiro e as remessas de valores para o exterior e dá outras providências. Diário Oficial da União, 27 set. 1962, p. 10073. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1962-09-03;4131. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sôbre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Suplemento, 31 dez. 1964, p. 28. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:1964-12-31;4595. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.286, de 29 de dezembro de 2021. Dispõe sobre o mercado de câmbio brasileiro, o capital brasileiro no exterior, o capital estrangeiro no País e a prestação de informações ao Banco Central do Brasil; altera as Leis nºs 4.131, de 3 de setembro de 1962, 4.728, de 14 de julho de 1965, [...]. Diário Oficial da União, 30 dez. 2021, p. 6. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2021-12-29;14286. Acesso em: 16 out. 2026.

BREDOW, Sabrina Monique Schenato; LÉLIS, Marcos Tadeu Caputi; CUNHA, André Moreira. O ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. Economia e Sociedade, v. 25, n. 3, p. 695-731, 2016. DOI: 10.1590/1982-3533.2016v25n3art7. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-3533.2016v25n3art7. Acesso em: 16 out. 2026.

CALEGARI, Izabela Paranaíba; GONÇALVES, Rodrigo de Souza; SERRANO, André Luiz Marques; RODRIGUES, Jomar Miranda. Efeitos da reputação corporativa no custo de capital próprio em empresas brasileiras listadas. Revista Universo Contábil, v. 12, n. 1, p. 178-198, 2016. Disponível em: https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/4422. Acesso em: 16 out. 2026.

CANELA, Renata; MARIETTO, Márcio Luiz. Impacto das Estratégias de Sustentabilidade Empresarial no Custo de Capital Próprio das Empresas Brasileiras. Revista Administração em Diálogo - RAD, v. 20, n. 1, p. 82, 2018. DOI: 10.23925/2178-0080.2017v20i1.35443. Disponível em: https://doi.org/10.23925/2178-0080.2017v20i1.35443. Acesso em: 16 out. 2026.

FERREIRA, Vinicius Gomes Dominato. Custo de capital e a criação ou destruição de valor: um estudo das empresas brasileiras listadas no período de 2008 a 2015. 2017. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. DOI: 10.17771/pucrio.acad.32153. Disponível em: https://doi.org/10.17771/pucrio.acad.32153. Acesso em: 16 out. 2026.

KLASSMANN, Bruno Czermainski. Sensibilidade da estrutura de capital das empresas às oscilações de variávies macroeconômicas. 2017. Tese ou dissertação. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/158930. Acesso em: 16 out. 2026.

MAGNANI, Vinícius Medeiros. O uso de derivativos para hedge reduz o custo da dívida das empresas brasileiras de capital aberto? 2021. Tese ou dissertação. Digital Library of Theses and Dissertations (Universidade de São Paulo). DOI: 10.11606/t.96.2021.tde-24092021-181515. Disponível em: https://doi.org/10.11606/t.96.2021.tde-24092021-181515. Acesso em: 16 out. 2026.

MARONGIO, Antonio Flávio Quintanilha; MAGNANI, Vinícius Medeiros; GATSIOS, Rafael Confetti. Análise da estrutura de capital e heterogeneidade das dívidas das empresas de capital aberto do setor industrial e do agronegócio. Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, v. 14, n. 2, p. 208-229, 2022. DOI: 10.21680/2176-9036.2022v14n2id27694. Disponível em: https://doi.org/10.21680/2176-9036.2022v14n2id27694. Acesso em: 16 out. 2026.

MARQUES, Luiza Rosa. O custo marginal da dívida: um modelo aplicável a empresas brasileiras de capital aberto e fechado. 2024. Tese ou dissertação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/282342. Acesso em: 16 out. 2026.

MARTUCHELI, Camila Teresa; FARIA, Cristiano Andrade Lage de; SOUZA, Antônio Artur de. Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras: Uma Análise de Dados em Painel. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, v. 8, n. 2, p. 26-42, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.2318-1001.2020v8n2.45928. Disponível em: https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-1001.2020v8n2.45928. Acesso em: 16 out. 2026.

MOREIRA, Caritsa Scartaty; SILVA, Maurício Correa. O efeito da governança tributária sobre o custo de capital das empresas brasileiras. Revista Científica Hermes - Fipen, v. 23, p. 3-27, 2019. DOI: 10.21710/rch.v23i0.433. Disponível em: https://doi.org/10.21710/rch.v23i0.433. Acesso em: 16 out. 2026.

MYERS, Stewart C. The Capital Structure Puzzle. The Journal of Finance, v. 39, n. 3, p. 574-592, 1984. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x. Acesso em: 16 out. 2026.

NOVAIS, Felipe Miguel Oliveira; CARVALHO, Flavio Leonel. Custo de capital e qualidade das informações contábeis de empresas brasileiras. Revista Ciências Administrativas, v. 30, 2024. DOI: 10.5020/2318-0722.2024.30.e14334. Disponível em: https://doi.org/10.5020/2318-0722.2024.30.e14334. Acesso em: 16 out. 2026.

PEREIRA, Bruna Losada. O modelo de projeção de lucros de Hou, Dijk e Zhang (2012) e o custo de capital implícito: metodologia para aplicação em empresas brasileiras. 2016. Tese. Universidade de São Paulo (USP). Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_f43f931ba63b2d6ea30c4c742b165167. Acesso em: 16 out. 2026.

TARANTIN, Wilson; VALLE, Maurício Ribeiro do. Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. Revista Contabilidade & Finanças, v. 26, n. 69, p. 331-344, 2015. DOI: 10.1590/1808-057x201512130. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1808-057x201512130. Acesso em: 16 out. 2026.

TERRA, Paulo Renato Soares. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, v. 5, n. 2, p. 154-155, 2008. DOI: 10.4013/base.20082.07. Disponível em: https://doi.org/10.4013/base.20082.07. Acesso em: 16 out. 2026.

WILDNER, Roberto; ORO, Ieda Margarete; PETRY, David Rodrigo. Influência da propriedade familiar na estrutura e custo de capital das empresas brasileiras. Revista Catarinense da Ciência Contábil, v. 19, 2020. DOI: 10.16930/2237-766220202913. Disponível em: https://doi.org/10.16930/2237-766220202913. Acesso em: 16 out. 2026.

XAVIER, Rodolfo Weber Silva. Custo de capital e investimentos corporativos: um estudo de empresas brasileiras de capital aberto. 2019. Tese ou dissertação. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Disponível em: http://repositorio.ufes.br/handle/10/13693. Acesso em: 16 out. 2026.