



Efeito do Entrincheiramento Gerencial no Comportamento Assimétrico dos Custos

Mestre/MSc. [Stephan Klaus Bubeck](#) [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Micheli Aparecida Lunardi [ORCID iD](#)

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brazil

Mestre/MSc. Stephan Klaus Bubeck

[0000-0003-4925-0636](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis FURB

Doutor/Ph.D. Micheli Aparecida Lunardi

[0000-0003-0622-928X](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis FURB

Resumo/Abstract

Essa pesquisa teve como objetivo analisar relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos. A amostra do estudo consistiu em 178 empresas brasileiras de capital aberto. O período de análise compreendeu os anos de 2012 a 2021. Para a análise, utilizou-se de métodos estatísticos como estatística descritiva, matriz de correlação e regressão linear múltipla OLS, por meio do software Stata. Para o cálculo do comportamento assimétrico dos custos foi utilizado o modelo de Anderson et al. (2003), sendo analisadas as contas de Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA) e Custo Total (CT). O entrincheiramento gerencial foi mensurado com base em cinco características utilizadas em estudos anteriores e outras adaptadas para o contexto brasileiro: (i) ações em posse da diretoria; (ii) dualidade do CEO; (iii) anos como CEO na empresa; (iv) remuneração do conselho de administração; e (v) independência do conselho de administração. Os resultados indicaram que o entrincheiramento gerencial impacta no comportamento assimétrico anti-sticky para o CPV e o CT. Os testes adicionais apresentaram comportamento assimétrico sticky para o CPV no período não pandêmico e anti-sticky no período pandêmico para o CPV e o CT. Em termos teóricos, esta pesquisa contribui ao fornecer evidências do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos. De forma prática, contribui para acionistas, comitês de auditoria e conselhos de administração das companhias, no sentido de que eles possam estar mais atentos a indícios de que os CEOs de suas empresas possam estar entrincheirados.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Controladoria e Contabilidade Gerencial (CCG) / Management Accounting



EFEITO DO ENTRINCHEIRAMENTO GERENCIAL NO COMPORTAMENTO ASSIMÉTRICO DOS CUSTOS

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo analisar relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos. A amostra do estudo consistiu em 178 empresas brasileiras de capital aberto. O período de análise compreendeu os anos de 2012 a 2021. Para a análise, utilizou-se de métodos estatísticos como estatística descritiva, matriz de correlação e regressão linear múltipla OLS, por meio do *software* Stata. Para o cálculo do comportamento assimétrico dos custos foi utilizado o modelo de Anderson et al. (2003), sendo analisadas as contas de Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA) e Custo Total (CT). O entrincheiramento gerencial foi mensurado com base em cinco características utilizadas em estudos anteriores e outras adaptadas para o contexto brasileiro: (i) ações em posse da diretoria; (ii) dualidade do CEO; (iii) anos como CEO na empresa; (iv) remuneração do conselho de administração; e (v) independência do conselho de administração. Os resultados indicaram que o entrincheiramento gerencial impacta no comportamento assimétrico *anti-sticky* para o CPV e o CT. Os testes adicionais apresentaram comportamento assimétrico *sticky* para o CPV no período não pandêmico e *anti-sticky* no período pandêmico para o CPV e o CT. Em termos teóricos, esta pesquisa contribui ao fornecer evidências do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos. De forma prática, contribui para acionistas, comitês de auditoria e conselhos de administração das companhias, no sentido de que eles possam estar mais atentos a indícios de que os CEOs de suas empresas possam estar entrincheirados.

Palavras-chaves: Comportamento Assimétrico dos Custos. Assimetria dos Custos. Entincheiramento Gerencial. Teoria da Agência.

1. INTRODUÇÃO

Diferentemente da visão tradicional de contabilidade de custos, a abordagem da assimetria dos custos considera que as decisões gerenciais afetam o comportamento dos custos das empresas (Anderson et al., 2003; Banker & Byzalov, 2014; Banker et al., 2018; Richartz & Borgert, 2021; Ibrahim et al., 2022). Pesquisas anteriores apontaram que as decisões dos gestores de manter ou reduzir recursos ociosos em períodos de quedas nas vendas podem ser motivadas por interesses pessoais. (Chen et al., 2012; Abu-Serdaneh, 2014; Bugeja et al., 2015; Richartz & Borgert, 2021). Do ponto de vista da Teoria da Agência, onde o principal e o agente têm interesses diferentes, as decisões gerenciais surgem do desejo dos gestores de obter benefícios para si mesmos (Berle & Means, 1932; Jensen & Meckling, 1976).

Em empresas onde existe a separação entre propriedade e controle, têm-se a diferenciação de poder entre acionistas e gestores, com isso, os gestores possuem mais controle sobre a empresa (Berle & Means, 1932; Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989). A governança corporativa se preocupa em minimizar os problemas de agência resultantes da separação entre propriedade e controle, através do monitoramento dos gestores (Salehi et al., 2018). O conselho de administração é considerado um mecanismo de governança corporativa relevante para o monitoramento do comportamento dos gestores (Eisenhardt, 1989).

Em virtude das possíveis consequências de serem penalizados pelo oportunismo de satisfazer seus próprios interesses, os gestores podem optar pelo entrincheiramento, pois assim possuem maior segurança contra o risco de demissão (Shleifer & Vishny, 1989). Desse modo, o problema de agência decorrente do conflito de interesses entre acionistas e gestores das



empresas é exacerbado quando os gestores estão entrincheirados, pois através do entrincheiramento, os gestores preservam sua posição na companhia (Morck et al., 1988; Shleifer & Vishny, 1989; Keil et al., 2017). A literatura apresenta alguns indicativos de que o gestor possa estar entrincheirado, como a propriedade gerencial (Morck et al., 1988; Shuto & Takada, 2010; Beyer et al., 2012), a acumulação do cargo de CEO e membro do conselho de administração (Hu & Kumar, 2004; Florackis & Ozkan, 2009; Lin et al., 2014; Salehi et al., 2018, 2020, 2021) e o tempo de mandato do CEO na empresa (Salehi et al., 2018, 2020, 2021).

Ressalta-se que foram identificados poucos estudos que analisaram o efeito de problemas de agência no comportamento assimétrico dos custos. Nesse sentido, destacam-se os estudos sobre a construção de impérios, sendo esse conceito introduzido inicialmente por Chen et al. (2012), e analisado posteriormente também por Abu-Serdaneh (2014), Brüggem e Zehnder (2014) e Bugeja et al. (2015). A construção de impérios gerencial se refere às tendências dos gestores de expandir a organização além de seu tamanho ideal ou de manter recursos não utilizados, com o objetivo de aumentar sua utilidade pessoal de *status*, poder, remuneração e prestígio (Jensen, 1986; Chen et al., 2012). Desse modo, em períodos de quedas nas vendas, os gestores podem decidir por manter ou reduzir lentamente os recursos ociosos, o que ocasiona no comportamento assimétrico dos custos (Chen et al., 2012; Ibrahim et al., 2022).

Com base no exposto anteriormente, esta pesquisa aborda como problemática o efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos. Entende-se que os problemas de agência, como a construção de impérios, são exacerbados quando os CEOs estão entrincheirados, pelo fato de que eles conseguem preservar seus cargos nas empresas (Morck et al., 1988; Shleifer & Vishny, 1989, Keil et al., 2017). Desse modo, CEOs entrincheirados possuem maior segurança para tomar decisões de manter ou reduzir recursos ociosos em períodos de quedas nas vendas visando interesses próprios, assim, dando origem ao comportamento assimétrico dos custos nas empresas. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos.

A pesquisa realizada se justifica em termos teóricos e práticos. Como contribuição teórica, este estudo acrescenta à literatura o entrincheiramento gerencial como um fator que pode afetar a assimetria dos custos nas organizações. Torna-se importante a investigação de características pessoais do CEO, visto que esses profissionais atuam como tomadores de decisão em relação às estratégias corporativas (Malmendier et al., 2011). Nesse sentido, os resultados deste estudo fornecem evidências de que as decisões de CEOs entrincheirados quanto à manutenção ou redução de recursos ociosos em períodos de quedas nas vendas podem impactar no comportamento dos custos das empresas. Esta pesquisa contribui também para pesquisadores, ao apresentar um conjunto de características de governança corporativa como forma de mensuração do nível de entrincheiramento gerencial, podendo ser aplicado para o contexto das companhias abertas brasileiras.

De forma prática, destaca-se que acionistas, membros de comitês de auditoria e membros de conselhos de administração das organizações, mediante os achados deste estudo, podem se atentar às características de que o CEO possa estar entrincheirado em seu cargo. Dessa forma, pode-se exigir mecanismos que visem restringir o comportamento oportunista do CEO, a fim de resguardar a sobrevivência da empresa no longo prazo e proteger o interesse dos acionistas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E HIPÓTESE DE PESQUISA

Sob a ótica da Teoria da Agência, parte-se do princípio de que os gestores tomam decisões visando interesses próprios, o que pode ser prejudicial para os objetivos dos acionistas



das empresas. A separação entre propriedade e controle, comum em grandes corporações (Fama, 1980), dá ao gestor maior controle sobre a empresa, o que pode levar a conflitos de interesse entre acionistas e gestores (Berle & Means, 1932; Jensen & Meckling, 1976; Eisenhardt, 1989). Assim, quando os acionistas não possuem um papel ativo na gestão da empresa, surgem os problemas de agência (Healy & Palepu, 2001).

A governança corporativa surgiu como uma resposta ao problema de agência decorrente da separação entre propriedade e controle, visto que ela se preocupa com a necessidade de monitoramento da gestão, objetivando a sobrevivência da empresa no longo prazo e a proteção dos interesses dos acionistas (Salehi et al., 2018). Um mecanismo de governança corporativa relevante para o monitoramento do comportamento dos gestores é o conselho de administração (Eisenhardt, 1989).

Os conselhos de administração que possuem membros independentes são considerados um dos mais influentes mecanismos de governança corporativa, no sentido de restringir o comportamento oportunista do gestor (Fama & Jensen, 1983; Salehi et al., 2021), em virtude de que a tarefa de monitorar a gestão recai principalmente para os membros externos do conselho (Beekes et al., 2004). Assim, espera-se que os conselhos com membros independentes tenham interesses que estejam alinhados com os interesses dos acionistas da companhia (Chen et al., 2012).

Nesse sentido, Chen et al. (2012) e Bugeja et al. (2015) identificaram que a independência do conselho de administração é efetiva na redução do impacto de problemas de agência no comportamento assimétrico dos custos. Dessa forma, a independência do conselho de administração encoraja os gestores a eliminarem recursos não utilizados em resposta à queda nas vendas, assim como a não aumentar excessivamente os custos quando as vendas aumentam (Bugeja et al., 2015).

A remuneração do conselho de administração também é vista como um fator que ajuda a reduzir o comportamento oportunista do gestor (Salehi et al., 2021), visto que os membros do conselho com mais experiência são mais propensos a exigir uma maior remuneração (Fedaseyeu et al., 2018). Membros do conselho experientes são mais efetivos no monitoramento das atividades dos gestores (Salehi et al., 2021), como exigir a adequação de recursos nas empresas frente a variações nas receitas, assim, reduzindo o grau de assimetria dos custos.

Entretanto, existem mecanismos pelos quais os gestores podem manter o controle e proteger seus cargos, aumentar o status pessoal e prestígio e diminuir o poder de monitoramento do conselho de administração (Florackis & Ozkan, 2009). Isto é, em decorrência da possibilidade de serem penalizados por causa de seu comportamento oportunista, os gestores podem optar pelo entrincheiramento (Shleifer & Vishny, 1989).

Nesse cenário, o problema de agência resultante do conflito de interesses entre acionistas e gestores é exacerbado quando os CEOs estão entrincheirados, pois, através do entrincheiramento, os CEOs possuem menor risco de demissão e conseguem preservar seus cargos nas empresas (Morck et al., 1988; Shleifer & Vishny, 1989; Keil et al., 2017). Assim, os gestores possuem maior segurança contra o risco de demissão, ao se envolverem em uma ampla gama de práticas que neutralizam as disciplinas de governança corporativa e mecanismos de controle (Shleifer & Vishny, 1989; Lin et al., 2014).

Entre os indícios de que os gestores possam estar entrincheirados, destacam-se a propriedade gerencial, que se refere às ações da companhia em posse do CEO (Morck et al., 1988; Shuto & Takada, 2010; Beyer et al., 2012), a acumulação do cargo de CEO e membro do conselho de administração (Hu & Kumar, 2004; Florackis & Ozkan, 2009; Lin et al., 2014; Salehi et al., 2018, 2020, 2021) e o tempo de mandato do CEO na empresa (Salehi et al., 2018, 2020, 2021). No estudo de Chen et al. (2012) foi identificado que o grau de assimetria dos



custos aumenta conforme o tempo de mandato do CEO e que diminui nos anos de mudança de CEO ou nos anos imediatamente antes de sua mudança. Em relação à acumulação do cargo de CEO e membro do conselho de administração, os resultados de Ibrahim (2018) apresentaram que essa acumulação de cargos influencia no comportamento assimétrico dos custos das empresas.

Assim, entende-se que o CEO que possui ações da companhia, que ocupa também o cargo de membro do conselho e que possui um longo tempo de mandato na empresa proporcionam a ele um maior controle sobre o conselho de administração. Além disso, os conselhos que não possuem membros independentes se tornam menos efetivos no monitoramento das atividades do CEO. Conseqüentemente, esse cenário proporciona ao CEO um ambiente propício ao entrincheiramento. Desse modo, o CEO possui maior segurança para perseguir seus próprios interesses, como buscar a construção de impérios (Chen et al., 2012; Abu-Serdaneh, 2014; Bugeja, et al., 2015), assim, dando origem ao comportamento assimétrico dos custos.

A construção de impérios está relacionada às tendências dos gestores de buscar expandir a organização além de seu tamanho ideal ou de manter recursos não utilizados, com o objetivo de aumentar sua utilidade pessoal de *status*, poder, remuneração e prestígio (Jensen, 1986; Chen et al., 2012). Desse modo, gestores com tendências de construção de impérios aumentam os recursos em períodos de aumentos nas vendas, mas mantem ou reduzem muito lentamente os recursos em períodos de quedas nas vendas, ocasionando no comportamento assimétrico dos custos para as empresas (Chen et al., 2012; Ibrahim et al., 2022).

Diante do exposto anteriormente, espera-se que o entrincheiramento gerencial tenha um impacto no comportamento assimétrico dos custos nas organizações. Dessa maneira, formulou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H₁: Existe uma relação positiva e significativa entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 População e amostra

A população do estudo consiste nas companhias brasileiras listadas na B3, pertencentes a todos os setores de atuação, com exceção das instituições financeiras, por possuírem regulamentações específicas e terem uma estrutura operacional diferente das empresas não-financeiras, o que dificulta a comparabilidade dos resultados (Richartz & Borgert, 2021; Ibrahim et al., 2022). A seleção das companhias abertas para esta pesquisa se justifica devido à importância que elas possuem para o desenvolvimento econômico do país (Richartz & Borgert, 2014). Além disso, as companhias abertas, em virtude da separação entre propriedade e controle, fornecem um ambiente mais propício para o entrincheiramento gerencial do que em outros tipos de organizações.

O período de análise envolve os anos de 2012 a 2021. Desde 2010, as companhias abertas brasileiras estão obrigadas à divulgação das demonstrações financeiras no padrão do *International Accounting Standards Board (IFRS)*. Assim, o ano de 2012 foi escolhido como o período inicial deste estudo por ser um exercício em que o padrão IFRS nas demonstrações financeiras no Brasil já estar consolidada, o que melhora a comparabilidade entre os anos analisados. Os testes adicionais compreenderam os anos de 2012 a 2019 para o período não pandêmico e 2020 a 2021 para o período pandêmico.



A Tabela 1 apresenta a composição das empresas da amostra no Painel A, com a finalidade de retratar com maior detalhamento as empresas excluídas. No Painel B é apresentada a composição das empresas da amostra por setor, conforme a classificação da base de dados da *Refinitiv*. Conforme demonstrado no Painel A da Tabela 1, ao todo 480 empresas listadas na B3 estavam disponíveis na base de dados da *Refinitiv*. Inicialmente, foram excluídas 79 empresas pertencentes ao setor financeiro.

Para fazer parte da amostra do estudo, as empresas também precisaram disponibilizar as informações das contas de RLV, CPV e DVGA durante todo o espaço temporal analisado, em virtude de que a ausência de um desses itens inviabiliza o cálculo da assimetria dos custos. Dessa forma, após a exclusão das instituições financeiras, foram excluídas todas as empresas que não apresentaram movimentação em pelo menos um ano do período de análise. Das empresas restantes, também foram excluídas aquelas que não apresentaram movimentação para as contas de RLV, CPV e DVGA em pelo menos um ano do período de análise, assim como aquelas que apresentaram valores negativos ao menos para uma dessas contas em pelo menos um ano do período analisado.

Tabela 1
Empresas da amostra do estudo

Painel A - Composição das empresas da amostra		
Empresas	FA	FR
(+) Empresas listadas na B3	480	100,0%
(-) Empresas do setor financeiro	79	16,5%
(=) Subtotal	401	83,5%
(-) Empresas com pelo menos um período sem movimento	167	34,8%
(-) Empresas com pelo menos um período sem dados para:	24	5,0%
(-) RLV	15	3,1%
(-) CPV	7	1,5%
(-) DVGA	2	0,4%
(-) Empresas com pelo menos um período com valores negativos para:	4	0,8%
(-) RLV	2	0,4%
(-) DVGA	2	0,4%
(-) Empresas com pelo menos um período com variação acima de 100% na RLV	28	5,8%
(=) Total	178	37,1%
Painel B - Composição das empresas por setor (conforme classificação da <i>Refinitiv</i>)		
Empresas	FA	FR
Assistência médica	5	2,8%
Bens imóveis	17	9,6%
Consumo cíclico	39	21,9%
Consumo não-cíclico	20	11,2%
Energia	4	2,2%
Indústria	29	16,3%
Materiais básicos	24	13,5%
Serviços educacionais e acadêmicos	3	1,7%
Serviços de utilidade pública	31	17,4%
Tecnologia	6	3,4%
(=) Total	178	100,0%

Legenda: FA: Frequência Absoluta; FR: Frequência Relativa; B3: Brasil, Bolsa, Balcão; RLV: Receita Líquida de Vendas; CPV: Custo dos Produtos Vendidos; DVGA: Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).



Com relação à exclusão dos *outliers*, no presente estudo foi considerado como ponto de corte as variações acima de 100% na RLV em relação ao ano anterior, tanto para aumentos quanto para reduções da RLV, conforme adotado por Balakrishnan et al. (2014) e Pamplona et al. (2018). Considera-se que as empresas que apresentaram variação acima de 100% na RLV tiveram alguma mudança eventual, como uma fusão ou incorporação, o que afeta a estrutura de custos e a análise da mesma naquele período (Pamplona et al., 2018). Desta forma, a amostra final compreendeu 178 empresas, as quais continham as informações necessárias para o período analisado, totalizando 1.780 observações para o período de 2012 a 2021.

Verifica-se no Pannel B da Tabela 1 que as empresas estão classificadas em 10 setores diferentes, de acordo com a classificação da *Refinitiv*. O setor com o maior número de empresas na amostra deste estudo é o de consumo cíclico, com 39 empresas, representando 21,9% do total da amostra. Na sequência, têm-se o setor de serviços de utilidade pública, com 31 empresas, sendo 17,4% do total. Em terceiro e quarto lugar, estão os setores de indústria e materiais básicos, com 29 (16,3%) e 24 (13,5%) empresas, respectivamente.

3.2 Constructos da pesquisa

3.2.2 Cálculo do comportamento assimétrico dos custos

O comportamento assimétrico dos custos foi analisado com base nas contas de Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA) e Custo Total (CT), que compreendem as três variáveis dependentes deste estudo. Ressalta-se que o CT se refere à soma do CPV e DVGA. Não foram consideradas as despesas financeiras, pois conforme Richartz e Borgert (2021), estas não possuem relação direta com o volume de produção, o que pode dificultar a análise do comportamento assimétrico dos custos. As informações para o cálculo da assimetria foram coletadas através da base de dados da *Refinitiv*.

A Equação 1 demonstra a fórmula para o cálculo da identificação da assimetria do modelo proposto por Anderson et al. (2003), sendo um modelo de regressão de dados em painel amplamente utilizado em estudos anteriores. Ressalta-se que essa mesma equação se aplica tanto para o CPV quanto para a DVGA e o CT, porém, não simultaneamente.

$$\log \left\{ \frac{Custos_{i,t}}{Custos_{i,t-1}} \right\} = \beta_0 + \beta_1 \log \left\{ \frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}} \right\} + \beta_2 * dRLV * \log \left\{ \frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}} \right\} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

Custos = equivale às diferentes variáveis dependentes do estudo (CPV, DVGA e CT);

RLV = Receita líquida de vendas;

dRLV = Variável dicotômica de diminuição da RLV;

ε = Erro da regressão.

Essa equação considera o logaritmo da variação da RLV como variável independente e o logaritmo da variação do CPV, DVGA ou CT como variáveis dependentes. Desse modo, esse modelo consiste em capturar as variações no CPV, DVGA ou CT para cada 1% de variação na RLV. Utiliza-se a RLV como aproximação do volume de produção das empresas.

No modelo de Anderson et al. (2003), a variável dicotômica assume o valor de 1 quando a RLV da empresa *i* no período *t* for menor que a RLV do período *t-1* e, 0 (zero), caso contrário. Quando a variável dicotômica for 0 (zero) por causa de aumento na RLV em relação ao período



imediatamente anterior, o coeficiente β_1 mensura o percentual de aumento nos custos em comparação com o aumento da RLV de 1%.

Quando a variável dicotômica for 1 por causa de reduções na RLV em relação ao período imediatamente anterior, a soma dos coeficientes β_1 e β_2 demonstra o percentual de redução nos custos em relação a diminuição de 1% na RLV. Dessa forma, consegue-se medir o comportamento assimétrico dos custos em função do aumento ou diminuição da RLV de um período para outro.

Ressalta-se que, para que seja identificada assimetria dos custos pelo modelo de Anderson et al. (2003), tanto o coeficiente β_1 quanto o β_2 devem apresentar resultados estatisticamente significativos. Caso os resultados identifiquem que há assimetria nos custos, salienta-se que o comportamento assimétrico pode ser tanto *sticky* quanto *anti-sticky*.

Quando os custos apresentarem um aumento em relação ao aumento de 1% na RLV maior do que uma redução dos custos em relação à redução de 1% na RLV, apresenta-se o comportamento assimétrico *sticky*. Exemplificando, o comportamento é *sticky* quando o coeficiente β_1 for maior do que a soma dos coeficientes β_1 e β_2 ($\beta_1 > \beta_1 + \beta_2$). Dessa forma, esse comportamento pode ser identificado através do sinal negativo do coeficiente da variável independente do modelo.

Por outro lado, quando a redução nos custos em relação à redução de 1% na RLV for maior do que o aumento dos custos em relação ao aumento de 1% na RLV, demonstra-se o comportamento assimétrico *anti-sticky*. Simplificando, o comportamento é *anti-sticky* quando a soma dos coeficientes β_1 e β_2 for maior do que o coeficiente β_1 ($\beta_1 + \beta_2 > \beta_1$). Assim, identifica-se esse comportamento assimétrico com base no sinal positivo do coeficiente da variável independente do modelo.

Uma vantagem do modelo de Anderson et al. (2003) é que ele permite a adição de outras variáveis para examinar o efeito no comportamento assimétrico dos custos, como termos de interação (Ibrahim et al., 2022). Conforme demonstrado na Equação 1, o modelo original contém duas variáveis essenciais (β_1 e β_2), sendo que novas variáveis podem ser multiplicadas pela variável dicotômica de diminuição da RLV e pelo logaritmo de variação ($t/t-1$) da RLV para adicionar novas variáveis de termo de interação.

Destaca-se que, em atendimento ao objetivo da pesquisa, foi inserida no modelo de Anderson et al. (2003) a variável independente do entrincheiramento gerencial. Ressalta-se que, nesse caso, identifica-se o comportamento assimétrico *sticky* quando o coeficiente β_1 for maior do que a soma dos coeficientes β_1 e da variável do entrincheiramento gerencial. Por outro lado, demonstra-se o comportamento assimétrico *anti-sticky* quando a soma dos coeficientes β_1 e da variável do entrincheiramento gerencial for maior do que o coeficiente β_1 .

3.2.3 Mensuração do entrincheiramento gerencial

Para a mensuração do entrincheiramento gerencial foi considerado um conjunto de características de governança corporativa, conforme utilizado em estudos anteriores (Hu & Kumar, 2004; Florackis & Ozkan, 2009; Lin et al., 2014; Salehi et al., 2018, 2020, 2021), assim como também características adaptadas de acordo com o contexto do mercado de capitais brasileiro. Na Tabela 2 são apresentadas as variáveis referentes ao constructo do entrincheiramento gerencial.

Alguns estudos utilizaram o percentual de ações em posse do CEO para a mensuração do nível de entrincheiramento gerencial (Morck et al., 1988; Beyer et al., 2012; Hu & Kumar, 2004; Florackis & Ozkan, 2009; Lin et al., 2014). Entretanto, em virtude de essa informação não estar disponível no cenário brasileiro, utilizou-se o total de ações em posse da diretoria



(variável *acoes-dir*) como uma das características para a mensuração do nível de entrincheiramento gerencial.

A independência do conselho de administração (variável *indep-con*) e a remuneração do conselho de administração (variável *rem-con*) são considerados como indicadores que ajudam a mitigar o nível de entrincheiramento gerencial (Salehi et al., 2021). Com relação à dualidade do CEO (variável *dual-ceo*), Jensen (1993) argumenta que ela diminui a independência e efetividade do conselho e aumenta o poder do CEO.

Tabela 2

Variáveis do constructo do entrincheiramento gerencial

Variável	Descrição	Autor(es)
<i>acoes-dir</i>	Variável calculada pelo número de ações em posse dos membros da diretoria dividido pelo total de ações da companhia.	Adaptado de: Hu & Kumar (2004); Florackis & Ozkan (2009); Lin et al. (2014)
<i>indep-con</i>	Variável calculada pelo número de membros independentes do conselho de administração em relação ao número total de membros do conselho.	Hu & Kumar (2004); Florackis & Ozkan (2009); Salehi et al. (2018, 2020, 2021)
<i>rem-con</i>	Variável com base no logaritmo natural da remuneração do conselho de administração.	Salehi et al. (2018, 2020, 2021)
<i>dual-ceo</i>	Variável dicotômica, sendo 1 caso o CEO também for membro do conselho de administração, e 0 (zero), caso contrário.	Hu & Kumar (2004); Florackis & Ozkan (2009); Lin et al. (2014); Salehi et al. (2018, 2020, 2021)
<i>emp-ceo</i>	Variável calculada pela quantidade de anos em que o CEO ocupou o cargo na empresa de forma contínua.	Adaptado de: Salehi et al. (2018, 2020, 2021)

Legenda: *acoes-dir*: percentual de ações da empresa em posse da diretoria; *indep-con*: percentual de independência do conselho de administração; *rem-con*: remuneração do conselho de administração; *dual-ceo*: dualidade do *Chief Executive Officer* (CEO); *emp-ceo*: anos como CEO na empresa.

Fonte: elaborado pelo autor.

Em relação ao tempo de empresa no cargo de CEO (variável *emp-ceo*), estudos incluíram essa característica nos constructos do entrincheiramento gerencial através de uma variável dicotômica. Salehi et al. (2018, 2020, 2021) consideraram que os CEOs com pelo menos três anos de empresa no cargo na categoria 1, e 0 (zero), caso contrário. Entretanto, ressalta-se que esses estudos se referem ao contexto do mercado de capitais iraniano e podem não refletir a realidade brasileira. Dessa forma, para evitar subjetividade no uso da variável dicotômica, optou-se pela mensuração dessa característica através de uma variável contínua.

Para a obtenção de um índice de entrincheiramento gerencial, que abranja todas as cinco variáveis especificadas na Tabela 2, utilizou-se a Análise de Componentes Principais (ACP). Para a operacionalização da ACP, inicialmente, foram coletados os dados das cinco variáveis do constructo do entrincheiramento gerencial através dos formulários de referência das companhias abertas e organizados em planilha eletrônica. Na sequência, utilizou-se o *software Stata®* para a importação dos dados e realização da ACP, assim como para os testes de validação da ACP (Estatística KMO e Teste de Esfericidade de *Bartlett*).

3.3 Procedimentos de análise dos dados

3.3.1 Procedimentos preliminares

Após a coleta dos dados e anteriores à operacionalização dos modelos de regressão foram realizados procedimentos preliminares. Tais procedimentos compreenderam os seguintes estágios: (i) Estatística descritiva e matriz de correlação das variáveis do entrincheiramento



gerencial; (ii) ACP para agrupamento das variáveis do entrincheiramento gerencial num único índice; (iii) Testes para validação da ACP (Estatística KMO e Teste de Esfericidade de *Bartlett*); (iv) Estatística descritiva e matriz de correlação das variáveis utilizadas nas regressões.

Ressalta-se que os procedimentos preliminares descritos anteriormente foram operacionalizados através do *software* Stata®. Após a realização desses procedimentos, foram operacionalizadas as regressões do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos, conforme apresentado a seguir.

3.3.2 Modelo de regressão do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos

O objetivo da pesquisa visa analisar a relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos, conforme delineado na Hipótese 1. Portanto, para verificar a relação entre as variáveis citadas, operacionalizaram-se as regressões conforme apresentado pela Equação 2, por meio do *software* Stata®, através do modelo *Ordinary Least Squares* (OLS). Ressalta-se que essa equação foi operacionalizada de forma separada para o CPV, DVGA e CT.

Equação 2

$$\log\left\{\frac{Custos_{i,t}}{Custos_{i,t-1}}\right\} = \beta_0 + \beta_1 \log\left\{\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right\} + \beta_2 * dRLV * \log\left\{\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right\} + \beta_3 * dRLV * \log\left\{\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right\} * EN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Onde:

Custos = equivale às diferentes variáveis dependentes do estudo (CPV, DVGA e CT);

RLV = Receita líquida de vendas;

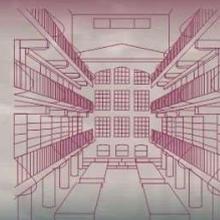
dRLV = Variável dicotômica de diminuição da RLV;

EN = Entincheiramento gerencial;

ε = Erro da regressão.

Após a identificação do modelo de regressão, foram realizados testes de normalidade, multicolineariedade e autocorrelação dos resíduos, com o objetivo de validar os resultados do modelo. O teste de normalidade *Shapiro-Wilk* demonstrou que os dados da amostra deste estudo não são normais. Segundo Baltagi (2015), se os resíduos não apresentam distribuição normal, mas o tamanho da amostra é suficientemente grande, pode-se supor que os coeficientes têm distribuição assintoticamente normal, com base no Teorema Central do Limite. Assim, apesar da não normalidade dos dados, esse pressuposto da regressão linear OLS foi relaxado ao considerar o Teorema Central do Limite, devido ao número de observações do estudo.

Para a análise do problema de multicolinearidade foi realizado o teste *Variance Inflation Factor* (VIF). O teste VIF tem como objetivo verificar se as variáveis independentes possuem relações lineares exatas ou aproximadamente exatas (Fávero et al., 2014, 2017). Valores de VIF maiores do que 10 indicam que as variáveis independentes são altamente colineares (Hair et al., 2009; Gujarati, 2011). Para a análise da existência do problema de autocorrelação dos resíduos, realizou-se o teste *Durbin-Watson*. Esse teste verifica a incidência de correlação entre os erros,



identificando se os resíduos do método de regressão OLS são correlacionados. A hipótese nula desse teste indica ausência de autocorrelação nos resíduos.

3.3.3 Testes adicionais

Em virtude de o período analisado nesta pesquisa compreender os anos de 2012 a 2021, realizaram-se testes adicionais, através da operacionalização das regressões de forma separada para o período não pandêmico (2012 a 2019) e o período pandêmico (2020 a 2021). Tais regressões foram realizadas a fim de identificar o impacto da crise econômica gerada pela pandemia da COVID-19 nas variáveis utilizadas neste estudo.

Realizou-se o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, com o objetivo de determinar se a diferença de médias do período não pandêmico e pandêmico é estatisticamente significativa. Em seguida, foi realizado a regressão OLS buscando identificar as relações investigadas na pesquisa no período pandêmico.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise descritiva e matriz de correlação

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva para as variáveis das relações investigadas neste estudo. São apresentadas as seguintes medidas: média, desvio padrão, mediana e percentis 25% e 75%.

Tabela 3

Estatística descritiva das variáveis

Painel A: Variáveis dependentes					
Variáveis	Média	Desvio Padrão	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%
logCPV	0,0263	0,1271	-0,0094	0,0314	0,0737
logDVGA	0,0212	0,1163	-0,0172	0,0261	0,0673
logCT	0,0261	0,1060	-0,0074	0,0307	0,0696

Observações: 1.780

Painel B: Variáveis independentes					
Variáveis	Média	Desvio Padrão	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%
logRLV	0,0249	0,1136	-0,0082	0,0338	0,0721
EN	3,73e-10	1,0296	-0,5682	0,0463	0,6477

Observações: 1.780

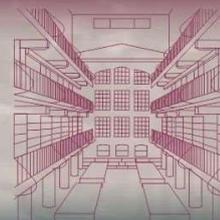
Painel C: Contas contábeis				
Contas	Total (R\$ Milhões)	Média (R\$ Milhões)	% CT	% RLV
CPV	11.636.104,49	6.537,14	86,53%	70,30%
DVGA	1.811.776,64	1.017,85	13,47%	10,95%
CT	13.447.881,13	7.554,99	100,00%	81,25%
RLV	16.551.637,65	9.298,67	-	100,00%

Observações: 1.780

Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação (t/t-1) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; EN: Entincheiramento Gerencial mensurado por ACP.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A amostra da pesquisa incluiu 1.780 observações para o período de 2012 a 2021. No Painel A da Tabela 3 são apresentadas as variáveis dependentes do estudo: logCPV, logDVGA e logCT. No Painel B da Tabela 3 são demonstradas as variáveis independentes desta pesquisa: logRLV e EN. Ressalta-se que a amostra contempla todas as empresas que atenderam aos



requisitos necessários para este estudo. Dessa forma, não foi feita diferenciação de porte, tamanho, setor ou quaisquer outras características que pudessem diferenciar uma empresa da outra. Assim, a amostra é heterogênea, o que, dessa maneira, justifica o desvio padrão superior à média apresentado nas variáveis deste estudo.

O Painel C da Tabela 3 apresenta o total e média, em milhões de Reais, das contas utilizadas para o cálculo do comportamento assimétrico dos custos com base no modelo de Anderson et al. (2003). Também são apresentados o percentual do CPV e da DVGA em relação ao CT, assim como quanto o CPV, DVGA e CT representam proporcionalmente em relação à RLV. Observa-se que o CPV representa a maior parte do CT (86,53%), enquanto a DVGA se refere a apenas 13,47%.

A Tabela 4 demonstra a matriz de correlação de *Pearson* (eixo inferior) e de *Spearman* (eixo superior) para as variáveis das relações investigadas nesta pesquisa.

Tabela 4

Matriz de correlação de Pearson e de Spearman

Variáveis	logRLV	logCPV	logDVGA	logCT	EN
logRLV	1	0,8366***	0,4975***	0,8554***	0,0015
logCPV	0,7925***	1	0,4210***	0,9420***	-0,0211
logDVGA	0,4432***	0,3547***	1	0,5979***	0,0492**
logCT	0,8313***	0,9487***	0,5165***	1	0,0014
EN	0,0206	-0,0011	0,0387	0,0093	1

Nota: ***significância a nível de 1%; **5%.

Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação (t/t-1) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; EN: Enrincheiramento Gerencial mensurado por ACP.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

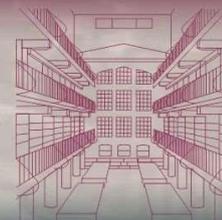
Observa-se na Tabela 4 que todas as correlações entre as variáveis logRLV, logCPV, logDVGA e logCT apresentaram significância ao nível de 1%. A maior correlação ocorreu entre as variáveis logCT e logCPV, seguida pela correlação entre as variáveis logCT e logRLV. Verifica-se também na Tabela 4 que as variáveis independentes logRLV e EN não exibiram correlação significativa, o que sugere que nesse caso não existam problemas de multicolineariedade, desse modo, possibilita a realização das regressões.

4.2 Avaliação da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos

Nesta subseção são apresentados os resultados das regressões visando atender ao objetivo da pesquisa, que trata da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos. Os resultados dessa relação estão expostos na Tabela 5 para as variáveis dependentes logCPV, logDVGA e logCT.

Verifica-se que os três modelos demonstrados na Tabela 5 se apresentaram significativos. O coeficiente de explicação (R^2), que analisa a capacidade explicativa do modelo, apresentou um alto poder explicativo para as variáveis logCPV (62,99%) e logCT (69,49%). Já a variável logDVGA exibiu um poder explicativo menor em relação às demais variáveis (19,74%).

Os resultados do teste *Durbin-Watson* exibiram valores entre 2,3767 e 2,4568. Dessa forma, esses resultados confirmaram a não rejeição da hipótese nula de não autocorrelação dos resíduos. O teste VIF apresentou valores de 1,05 a 4,03. Dessa maneira, os resultados do teste



VIF indicaram que não ocorreram problemas de multicolineariedade, visto que todas as variáveis independentes exibiram VIF abaixo de 10.

Ressalta-se que, para as regressões da Tabela 5, a assimetria dos custos é determinada com base no coeficiente da variável independente d-EN. Essa variável se refere ao resultado da ACP do entrincheiramento gerencial multiplicado pela variável dicotômica de diminuição da RLV e pelo log da variação ($t/t-1$) da RLV. Assim, quando o coeficiente da variável logRLV for maior do que a soma dos coeficientes das variáveis logRLV e d-EN, identifica-se o comportamento assimétrico *sticky*. Caso a soma dos coeficientes das variáveis logRLV e d-EN for maior do que o coeficiente da variável logRLV, apresenta-se o comportamento assimétrico *anti-sticky*.

Tabela 5
 Regressões da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos

Variáveis	Dependente = logCPV		Dependente = logDVGA		Dependente = logCT	
	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t
Constante	0,0056**	2,17	0,0075**	2,14	0,0043**	2,18
logRLV	0,8691***	27,08	0,4925***	11,39	0,8181***	33,68
d-logRLV	0,0405	0,91	-0,0558	-0,93	-0,0537	-1,60
d-EN	0,0617***	2,92	0,0275	0,97	0,0669***	4,19
Sig. do modelo	0,0000		0,0000		0,0000	
R ²	0,6299		0,1974		0,6949	
DW	2,4568		2,3767		2,4542	
VIF	1,05 a 4,03		1,05 a 4,03		1,05 a 4,03	
Observações	1.780		1.780		1.780	

Nota: ***significância a nível de 1%; **5%; *10%.

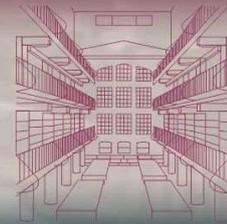
Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação ($t/t-1$) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; d-logRLV: variável dicotômica de diminuição da RLV multiplicada pelo log da variação ($t/t-1$) da RLV; d-EN: variável do Entincheiramento Gerencial (EN) multiplicada pela variável dicotômica de diminuição da RLV e pelo log da variação ($t/t-1$) da RLV; Sig.: significância do modelo; DW: *Durbin-Watson*; VIF: *Variance Inflation Factor*.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O resultado para a variável dependente logCPV apontou para uma relação significativa com a variável independente d-EN. O coeficiente apresentado foi de 0,0617, a nível de significância de 1%. Como o coeficiente apresentou sinal positivo, pode-se afirmar que a assimetria do CPV exibiu comportamento *anti-sticky*, conforme lógica proposta por Weiss (2010), isso porque, os custos diminuem mais do que aumentam frente a variações de mesma magnitude da RLV. Assim, esse resultado aponta que o entrincheiramento gerencial impacta no comportamento assimétrico do CPV, no sentido de que quando a RLV aumenta 1% o CPV aumenta 0,8691% (coeficiente da variável logRLV), porém, quando a RLV reduz 1% o CPV reduz 0,9308% (0,8691% + 0,0617%).

Por outro lado, em relação ao resultado da regressão para a variável dependente logDVGA, observa-se que a variável independente d-EN não apresentou significância para a assimetria da DVGA. Dessa forma, não foi possível afirmar que o entrincheiramento gerencial possui relação com o comportamento assimétrico da DVGA.

Sobre a variável dependente logCT, que corresponde à soma do CPV e DVGA, verifica-se que a variável independente d-EN exibiu o coeficiente de 0,0669, a nível de significância de 1%. Dessa maneira, o comportamento assimétrico identificado foi *anti-sticky*, da mesma forma que para o CPV. Assim, o entrincheiramento gerencial influencia na assimetria do CT, no



sentido de que quando a RLV aumenta 1% o CT aumenta 0,8181%, entretanto, quando a RLV reduz 1% o CT reduz 0,8850% (0,8181% + 0,0669%).

A Tabela 6 apresenta um resumo dos resultados referentes ao impacto do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico das três variáveis dependentes analisadas nesta pesquisa.

Tabela 6

Resumo do impacto do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos

Variáveis dependentes	Variação de 1% na RLV			Comportamento Assimétrico	Conclusão Hipótese 1
	Aumento	Redução			
	logRLV (i)	d-EN (ii)	Total (i + ii)		
logCPV	0,8691%***	0,0617%***	0,9308%***	<i>Anti-sticky</i>	Aceita
logDVGA	0,4925%***	0,0275%	0,5200%	Não significativo	Rejeitada
logCT	0,8181%***	0,0669%***	0,8850%***	<i>Anti-sticky</i>	Aceita

Nota: ***significância a nível de 1%; **5%; *10%.

Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação (t/t-1) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; d-EN: variável do Entincheiramento Gerencial (EN) multiplicada pela variável dicotômica de diminuição da RLV e pelo log da variação (t/t-1) da RLV.

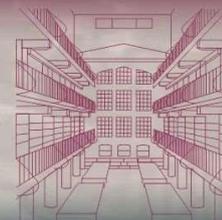
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com base nos resultados apresentados nas Tabelas 5 e 6, a variável independente d-EN apontou significância para as relações com as variáveis dependentes logCPV e logCT. Desse modo, constata-se que o entrincheiramento gerencial impacta no comportamento assimétrico do CPV e do CT, sendo identificado o comportamento *anti-sticky* em ambas as situações. Assim, entende-se que quanto maior for o nível de entrincheiramento gerencial, maior é a redução do CPV e do CT frente a reduções na RLV. Tais achados, portanto, tornam a Hipótese 1 deste estudo aceita.

Observa-se que, nos resultados das relações do entrincheiramento gerencial com o comportamento assimétrico dos custos, não foi constatado indícios de construção de impérios, visto que o CPV e o CT apresentaram comportamento *anti-sticky* e a DVGA não apresentou significância. Como a busca pela construção de impérios está relacionada à expansão da empresa além de sua capacidade ideal, o efeito no comportamento dos custos ocorre de forma *sticky*, conforme evidenciado por Chen et al. (2012).

Neste estudo o entrincheiramento gerencial foi mensurado incluindo duas características do conselho de administração, sendo a independência do conselho e a remuneração do conselho, as quais ajudam a mitigar o nível de entrincheiramento do CEO. Dessa maneira, uma possível explicação para o comportamento *anti-sticky* do CPV e do CT pode se dar em função do monitoramento efetivo do conselho de administração sobre as atividades do CEO, dessa forma, dificultando a busca pela construção de impérios. Nesse contexto, um CEO entrincheirado pode ter mais dificuldade de argumentar para membros do conselho de administração qualificados sobre uma expansão da empresa que não seja benéfica aos interesses dos acionistas.

Dessa forma, o CEO entrincheirado pode se utilizar de outros meios para buscar benefícios pessoais. Por exemplo, o CEO pode reduzir gastos de produção de forma mais acentuada em períodos de queda na RLV, em virtude do menor monitoramento pelo conselho de administração dos gastos com CPV do que os gastos com DVGA, visando obter benefícios próprios, como uma maior remuneração decorrente do atingimento de metas pelo resultado. Apesar de aumentar o resultado da empresa, os cortes no CPV promovidos pelo CEO podem



se mostrarem prejudiciais quando a RLV voltar a aumentar, uma vez que para aumentos na RLV são necessários reinvestimentos, que impactam no aumento significativo do CPV.

A não significância do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico da DVGA também pode estar relacionado a um efetivo controle do conselho de administração sobre o comportamento do CEO. Os gastos relacionados à DVGA normalmente compreendem despesas de publicidade e P&D, comissões e despesas de viagens, sendo gastos mais fáceis de monitoramento pelo conselho de administração do que os gastos do CPV, visto que este último compreende diversas contas relacionadas à produção. Com isso, o CEO pode se ver forçado pelo conselho de administração a adequar os gastos com DVGA conforme as variações na RLV.

4.3 Testes adicionais

4.3.1 Estatística descritiva do período não pandêmico e pandêmico

A Tabela 7 apresenta a estatística descritiva para as variáveis das relações investigadas neste estudo, separadas entre período não pandêmico e pandêmico. São apresentadas as seguintes medidas: média, desvio padrão e mediana. Realizou-se também o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, com o objetivo de determinar se a diferença de médias do período não pandêmico e pandêmico é estatisticamente significativa. A amostra compreendeu 1.424 observações para o período não pandêmico (2012 a 2019) e 356 observações para o período pandêmico (2020 a 2021).

Tabela 7

Estatística descritiva do período não pandêmico e pandêmico

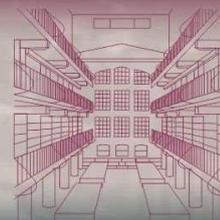
Painel A: Variáveis dependentes								
Variáveis	Período não pandêmico			Período pandêmico			Teste de Mann-Whitney	
	Média	Desv. Pad.	Mediana	Média	Desv. Pad.	Mediana	T	Sig.
logCPV	0,0215	0,1107	0,0285	0,0458	0,1773	0,0540	-5,891	0,0000
logDVGA	0,0174	0,1152	0,0230	0,0364	0,1196	0,0407	-4,612	0,0000
logCT	0,0212	0,0948	0,0278	0,0456	0,1408	0,0489	-5,543	0,0000
Observações	1.424			356				

Painel B: Variáveis independentes								
Variáveis	Período não pandêmico			Período pandêmico			Teste de Mann-Whitney	
	Média	Desv. Pad.	Mediana	Média	Desv. Pad.	Mediana	T	Sig.
logRLV	0,0183	0,0989	0,0296	0,0513	0,1569	0,0656	-7,772	0,0000
EN	4,68e-10	1,0259	0,0048	1,09e-10	1,0661	0,0945	-2,847	0,0044
Observações	1.424			356				

Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação ($t/t-1$) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; EN: Entincheiramento Gerencial; Desv. Pad.: Desvio Padrão; T: Teste de diferença de médias; Sig.: Significância.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No Painel A da Tabela 7 são apresentadas as variáveis dependentes do estudo no período não pandêmico e pandêmico. O Painel B da Tabela 7 demonstra as variáveis independentes desta pesquisa. As variáveis apresentaram valores diferentes de média, mediana e desvio padrão entre as duas amostras de cada variável. Essa diferença de médias entre as duas amostras de



cada variável foi confirmada estatisticamente através do teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, indicando que há variações significativas entre os dois períodos.

4.3.2 Avaliação da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos no período pandêmico

Na Tabela 8 são exibidos os resultados do teste adicional da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos. No Painel A são demonstrados os resultados para o período não pandêmico (2012 a 2019) e o Painel B apresenta os resultados para o período pandêmico (2020 a 2021).

Tabela 8

Teste adicional da relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos

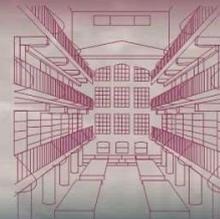
Painel A: Período não pandêmico						
Variáveis	Dependente = logCPV		Dependente = logDVGA		Dependente = logCT	
	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t
Constante	0,0082***	3,79	0,0110***	2,80	0,0070***	4,21
logRLV	0,8794***	28,00	0,4588***	8,07	0,8240***	34,04
d-logRLV	0,1201***	2,80	0,0839	1,08	0,0383	1,16
d-EN	-0,0425**	-2,01	-0,0348	-0,91	-0,0064	-0,39
Sig. do modelo	0,0000		0,0000		0,0000	
R ²	0,7335		0,1951		0,7842	
DW	2,1001		2,3472		2,2359	
VIF	1,00 a 4,20		1,00 a 4,20		1,00 a 4,20	
Observações	1.424		1.424		1.424	
Painel B: Período pandêmico						
Variáveis	Dependente = logCPV		Dependente = logDVGA		Dependente = logCT	
	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t	Coefficiente	Teste t
Constante	-0,0026	-0,25	0,0010	0,11	-0,0040	-0,52
logRLV	0,8740***	9,78	0,5338***	7,25	0,8271***	12,58
d-logRLV	-0,0875	-0,70	-0,2587**	-2,50	-0,2166**	-2,34
d-EN	0,1085**	2,25	0,0333	0,84	0,0772**	2,17
Sig. do modelo	0,0000		0,0000		0,0000	
R ²	0,4870		0,2358		0,5595	
DW	2,99703		2,3865		2,905503	
VIF	1,23 a 4,63		1,23 a 4,63		1,23 a 4,63	
Observações	356		356		356	

Nota: ***significância a nível de 1%; **5%; *10%.

Legenda: logCPV, logDVGA, logCT e logRLV: log da variação ($t/t-1$) do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), das Despesas de Vendas, Gerais e Administrativas (DVGA), do Custo Total (CT) e da Receita Líquida de Vendas (RLV), respectivamente; d-logRLV: variável dicotômica de diminuição da RLV multiplicada pelo log da variação ($t/t-1$) da RLV; d-EN: variável do Entincheiramento Gerencial (EN) multiplicada pela variável dicotômica de diminuição da RLV e pelo log da variação ($t/t-1$) da RLV; Sig.: significância do modelo; DW: *Durbin-Watson*; VIF: *Variance Inflation Factor*.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O resultado para a variável dependente logCPV apontou para uma relação significativa a nível de 5% com a variável independente d-EN no período não pandêmico (Painel A), sendo apresentado o coeficiente de -0,0425. Nesse caso, o comportamento assimétrico apresentado foi *sticky*, ou seja, quando a RLV aumenta 1% o CPV aumenta 0,8794%, porém, quando a RLV reduz 1% o CPV reduz 0,8369% (0,8794% - 0,0425%). No período pandêmico (Painel B)



também foi constatada significância para o comportamento assimétrico do CPV. Entretanto, como o coeficiente apresentou valor de 0,1085, o comportamento identificado foi *anti-sticky*. Desse modo, quando a RLV aumenta 1% o CPV aumenta 0,8740%, e quando a RLV diminui 1% o CPV diminui 0,9825% (0,8740% + 0,1085%).

Em relação à variável dependente logDVGA, não foi apresentada significância com a variável independente d-EN tanto no período não pandêmico (Painel A) quanto no período pandêmico. Assim, não foi possível afirmar que o entrincheiramento gerencial impacta no comportamento assimétrico da DVGA em nenhum dos períodos.

A variável dependente logCT, no período não pandêmico (Painel A) não apresentou significância com a variável independente d-EN. Por outro lado, no período pandêmico (Painel B), houve significância a nível de 5%, sendo apresentado o coeficiente de 0,0772. Assim, o comportamento assimétrico apontado foi *anti-sticky*, isto é, quando a RLV aumenta 1% o CT aumenta 0,8271%, e quando a RLV reduz 1% o CT reduz 0,9043% (0,8271% + 0,0772%).

Em geral, observa-se comportamentos de custos distintos para o CPV e o CT nos dois períodos. Enquanto o CPV apresentou comportamento *sticky* no período não pandêmico e *anti-sticky* no período pandêmico, o CT exibiu significância somente no período pandêmico, demonstrando comportamento *anti-sticky*.

Verifica-se que os resultados para o CPV e o CT no período pandêmico foram os mesmos do período geral de análise para essas variáveis (*anti-sticky*). Desse modo, o comportamento *sticky* do CPV no período não pandêmico pode estar relacionado à expansão da empresa além de sua capacidade ideal (construção de impérios). Entretanto, diante da crise econômica e incertezas gerada pela pandemia, os CEOs entrincheirados se viram obrigados a reduzir a capacidade excessiva da empresa, assim, impactando no comportamento assimétrico *anti-sticky* para o CPV e o CT.

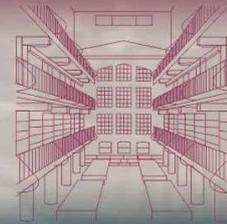
Em relação à não significância para a assimetria da DVGA nos dois períodos, uma explicação pode ser em função de que esse tipo de gasto é mais fácil de ser monitorado pelo conselho de administração do que os gastos com a produção. Com isso, o CEO entrincheirado se vê forçado a ajustar os gastos com a DVGA de acordo com as variações na RLV.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a relação entre o entrincheiramento gerencial e o comportamento assimétrico dos custos. Os resultados apresentaram significância para o comportamento assimétrico do CPV e o CT, sendo identificado o comportamento *anti-sticky* nos dois casos. Desse modo, compreende-se que quanto maior for o nível de entrincheiramento gerencial, maior é a redução do CPV e do CT frente a reduções na RLV.

A explicação para o comportamento *anti-sticky* do CPV e do CT pode ser em função do monitoramento do conselho de administração sobre o comportamento do CEO, desse modo, dificultando a busca pela construção de impérios. Assim, o CEO pode se utilizar de outros meios para buscar benefícios próprios, como reduzir gastos de produção de forma mais acentuada em períodos de queda na RLV, objetivando obter maior remuneração por atingimento de metas pelo resultado. Com base nesses achados, aceita-se a Hipótese 1 desta pesquisa.

Por outro lado, a DVGA não apresentou significância para essas relações. Uma explicação para a não significância do comportamento assimétrico da DVGA pode ser em função de que esse tipo de gasto ser mais fácil de ser monitorado pelo conselho de administração do que os gastos de produção. Desse modo, os CEOs se veem obrigados a adequar os gastos com DVGA conforme as variações na RLV.



Os testes adicionais realizados de forma separada para o período não pandêmico (2012 a 2019) e pandêmico (2020 a 2021) apresentaram comportamentos de custos de forma diversa ao que foi constatado nas regressões do período geral de análise para o CPV e o CT. Assim, isso demonstra que a crise econômica gerada pela pandemia da COVID-19 teve impacto nas relações investigadas neste estudo para essas duas variáveis. Com relação à DVGA, foi constatada significância para o comportamento assimétrico somente no período pandêmico do cálculo geral do comportamento assimétrico dos custos.

Em termos teóricos, o presente estudo contribui ao fornecer evidências do efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos. Esta pesquisa contribui também ao apresentar um constructo para a mensuração do entrincheiramento gerencial com base em variáveis utilizadas em estudos anteriores e outras adaptadas para o contexto brasileiro. Assim, pesquisadores que tenham interesse em realizar estudos sobre esse tema podem utilizar esse constructo como base para a mensuração do entrincheiramento gerencial.

De forma prática, destaca-se que acionistas, membros de comitês de auditoria e membros de conselhos de administração das organizações, mediante os achados deste estudo, podem se atentar às características de que o CEO possa estar entrincheirado. Dessa forma, pode-se exigir mecanismos que visem restringir o comportamento oportunista do CEO, a fim de resguardar a sobrevivência da empresa no longo prazo e proteger o interesse dos acionistas.

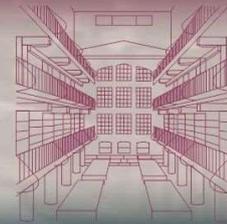
Este estudo apresenta algumas limitações. Inicialmente, ressalta-se que os resultados encontrados nesta pesquisa não podem ser generalizados para uma população maior, visto que foram analisadas somente empresas listadas na B3, com dados disponíveis no período analisado, configurando, dessa forma, uma amostra não probabilística. Outra limitação desta pesquisa se refere à utilização da RLV como aproximação do volume, visto que, neste caso a variação dos preços não é considerada. Em relação à mensuração do entrincheiramento gerencial, ressalta-se que podem ocorrer situações de que o CEO possa estar entrincheirado, mas que não são possíveis de serem capturadas, como por exemplo, a nomeação de um membro do conselho de administração que seja próximo do CEO.

Como recomendações para estudos futuros, sugere-se que outras pesquisas considerem um número maior de empresas, compreendendo também empresas de outros países. Com relação ao entrincheiramento gerencial, sugere-se que estudos futuros considerem análises adicionais, como o efeito individual das cinco variáveis que compõe o constructo do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos.

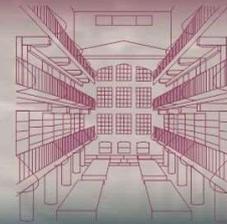
Propõe-se também a análise das relações investigadas neste estudo, separando as amostras entre empresas familiares e não familiares, com o objetivo de verificar se o efeito do entrincheiramento gerencial no comportamento assimétrico dos custos ocorre de forma diversa entre essas empresas. As empresas familiares possuem atributos que as distinguem das empresas não-familiares e que podem afetar o comportamento dos custos (Abudy & Shust, 2022). Elas sofrem menos com conflitos entre acionistas e gestores (Chen et al., 2008; Gomez-Mejia et al., 2001) e demonstram forte motivação para preservar a sobrevivência da companhia no longo prazo (Miller et al., 2008).

REFERÊNCIAS

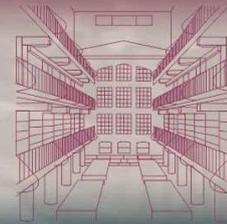
- Abudy, M. M., & Shust, E. (2022). *Cost Behavior and Profitability of Family Firms*.
- Abu-Serdaneh, J. (2014). The asymmetrical behavior of cost: evidence from Jordan. *International Business Research*, 7(8), 113.
- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63.



- Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. S. (2014). Cost structure and sticky costs. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 91-116.
- Baltagi, B. H. (Ed.). (2015). *The Oxford handbook of panel data*. Oxford Handbooks.
- Banker, R. D., & Byzalov, D. (2014). Asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 43-79.
- Banker, R. D., Byzalov, D., Fang, S., & Liang, Y. (2018). Cost management research. *Journal of Management Accounting Research*, 30(3), 187-209.
- Beekes, W., Pope, P., & Young, S. (2004). The link between earnings timeliness, earnings conservatism and board composition: evidence from the UK. *Corporate Governance: An International Review*, 12(1), 47-59.
- Berle, A.; Means, G. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan.
- Beyer, M., Czarnitzki, D., & Kraft, K. (2012). Managerial ownership, entrenchment and innovation. *Economics of Innovation and New Technology*, 21(7), 679-699.
- Brüggen, A., & Zehnder, J. O. (2014). SG&A cost stickiness and equity-based executive compensation: does empire building matter?. *Journal of Management Control*, 25(3), 169-192.
- Bugeja, M., Lu, M., & Shan, Y. (2015). Cost stickiness in Australia: Characteristics and determinants. *Australian Accounting Review*, 25(3), 248-261.
- Chen, S., Chen, X. I. A., & Cheng, Q. (2008). Do family firms provide more or less voluntary disclosure? *Journal of Accounting Research*, 46(3), 499-536.
- Chen, C. X., Lu, H., & Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 252-282.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com Stata®*. (1. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fedaseyeu, V., Linck, J. S., & Wagner, H. F. (2018). Do qualifications matter? New evidence on board functions and director compensation. *Journal of Corporate Finance*, 48, 816-839.



- Florackis, C., & Ozkan, A. (2009). The impact of managerial entrenchment on agency costs: An empirical investigation using UK panel data. *European Financial Management*, 15(3), 497-528.
- Gomez-Mejia, L. R., Nunez-Nickel, M., & Gutierrez, I. (2001). The role of family ties in agency contracts. *Academy of Management Journal*, 44(1), 81-95.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. (5. ed.). Porto Alegre: Amgh Editora.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hu, A., & Kumar, P. (2004). Managerial entrenchment and payout policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 759-790.
- Ibrahim, A. E. A. (2018). Board characteristics and asymmetric cost behavior: evidence from Egypt. *Accounting Research Journal*, 31(2), 301-322.
- Ibrahim, A. E. A., Ali, H. M. H. O., & Aboelkheir, H. N. E. R. (2022). Cost stickiness: a systematic literature review of 27 years of research and a future research agenda. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 46, 1-45.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831-880.
- Jensen, M. C. J., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Keil, T., Maula, M., & Syrigos, E. (2017). CEO entrepreneurial orientation, entrenchment, and firm value creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(4), 475-504.
- Lin, Y. C., Wang, Y. C., Chiou, J. R., & Huang, H. W. (2014). CEO characteristics and internal control quality. *Corporate Governance: An International Review*, 22(1), 24-42.
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Overconfidence and early-life experiences: the effect of managerial traits on corporate financial policies. *The Journal of Finance*, 66(5), 1687-1733. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01685.x>
- Miller, D., Le Breton-Miller, I., & Scholnick, B. (2008). Stewardship vs. stagnation: An empirical comparison of small family and non-family businesses. *Journal of management studies*, 45(1), 51-78.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.



- Pamplona, E., Leite, M., & Costa da Silva Zonatto, V. (2018). Fatores associados ao comportamento dos custos em períodos de prosperidade e crise econômica em empresas dos países que compõem o PIIGS. *Estudios Gerenciales*, 34(148), 305-319.
- Richartz, F., & Borgert, A. (2014). O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011 com ênfase nos sticky costs. *Contaduría y Administración*, 59(4), 39-70.
- Richartz, F., & Borgert, A. (2021). Fatores explicativos para o comportamento assimétrico dos custos das empresas listadas na B3. *Revista Universo Contábil*, 16(3), 07-30.
- Salehi, M., Mahmoudabadi, M., & Adibian, M. S. (2018). The relationship between managerial entrenchment, earnings management and firm innovation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(9), 2089-2107.
- Salehi, M., Mahmoudabadi, M., Adibian, M. S., & Rezaei Ranjbar, H. (2020). The potential impact of managerial entrenchment on firms' corporate social responsibility activities and financial performance: evidence from Iran. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(7), 1793-1815.
- Salehi, M., Ghanbari, E., & Orfizadeh, S. (2021). The relationship between managerial entrenchment and accounting conservatism. *Journal of Facilities Management*, 19(5), 612-631.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123-139.
- Shuto, A., & Takada, T. (2010). Managerial ownership and accounting conservatism in Japan: A test of management entrenchment effect. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(7-8), 815-840.
- Weiss, D. (2010). Cost behavior and analysts' earnings forecasts. *The Accounting Review*, 85(4), 1441-1471.