

Comportamento assimétrico de custos na análise de concorrentes: estudo por meio de informações públicas

Asymmetric cost behavior in competitor analysis: study through public information

Comportamiento asimétrico de costos en el análisis de la competencia: estudio a través de la información pública

José Augusto Sousa de Melo*

Mestre em Ciências Contábeis (UEM)
 Professor Mediador de Ciências Contábeis EAD da
 Universidade Cesumar, Maringá/PR, Brasil
 j.a_melo97@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9011-484X> 

Simone Luzia Santana Sambugaro Wencel

Mestre em Ciências Contábeis (UEM),
 Maringá/PR, Brasil
 simone_sambugaro@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0624-5952> 

Kelly Cristina Mucio Marques

Doutor em Controladoria e Contabilidade (USP)
 Professor do Departamento de Ciências Contábeis (UEM),
 Maringá/PR, Brasil
 kcmmarques@uem.br
<https://orcid.org/0000-0002-8957-1090> 

Katia Abbas

Doutor em Engenharia de Produção (UFSC)
 Professor do Departamento de Ciências Contábeis (UEM),
 Maringá/PR, Brasil
 kabbas@uem.br
<https://orcid.org/0000-0002-6099-3206> 

Endereço do contato principal para correspondência*

Avenida Guedner, nº 1610, Bairro: Jd Aclimação, CEP: 87050-390 – Maringá/PR, Brasil

Resumo

O estudo teve o objetivo de identificar como as informações sobre o comportamento assimétrico dos custos podem ser usadas para a análise de custos de concorrentes no segmento de vestuário. Foi utilizado o modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003) para identificação do comportamento de custos das cinco empresas analisadas no período de 2010 a 2019 e, posteriormente, foi realizado um modelo de regressão com dados em painel para investigar a influência do comportamento assimétrico dos custos sobre o desempenho das empresas. Os resultados apontaram que empresas com comportamento assimétrico (*anti-sticky*) apresentaram desempenho (medido pela margem bruta e pelo EBITDA) menor em relação às com comportamento simétrico de custos, mesmo apresentando menor participação de custos e despesas fixas na estrutura de custos. Esse resultado contribui ao evidenciar a importância de que informações sobre comportamento assimétrico dos custos sejam acompanhadas na análise de custos de concorrentes, especialmente em relação à estrutura de custos, visto que podem influenciar o resultado esperado.

Palavras-chave: Análise de Custos de Concorrentes; Comportamento Assimétrico dos Custos; *Sticky/anti-sticky Costs*

Abstract

The study aimed to identify how information about the asymmetric behavior of costs can be used to analyze the costs of competitors in the apparel segment. Anderson, Banker and Janakiraman (2003) model was used to identify the cost behavior of the five companies analyzed in the period from 2010 to 2019 and, later, a regression model with panel data was carried out to investigate the influence of the asymmetric behavior of costs on the performance of companies. The results showed that companies with asymmetric behavior (*anti-sticky*) presented a lower performance (measured by gross margin and EBITDA) in relation to those with symmetrical behavior of costs, even with lower participation of costs and fixed expenses in the cost structure. This result contributes by highlighting the importance of monitoring information on asymmetric behavior of costs in the analysis of competitors' costs, especially in relation to the cost structure, since they can influence the expected result.

Keywords: Competitor Cost Analysis; Asymmetric Cost Behavior; *Sticky/anti-sticky Costs*

Resumen

El estudio tuvo como objetivo identificar cómo la información sobre el comportamiento asimétrico de los costos se puede utilizar para analizar los costos de los competidores en el segmento de prendas de vestir. Se utilizó el modelo de Anderson, Banker y Janakiraman (2003) para identificar el comportamiento de costos de las cinco empresas analizadas en el periodo de 2010 a 2019y, posteriormente, se realizó un modelo de regresión con datos de panel para investigar la influencia del comportamiento asimétrico de los costos en el desempeño de las empresas. Los resultados mostraron que las empresas con comportamiento asimétrico (anti-sticky) presentaron un menor desempeño (medido por margen bruto y EBITDA) en relación a aquellas con comportamiento simétrico de costos, aún con menor participación de costos y gastos fijos en la estructura de costos. Este resultado contribuye a resaltar la importancia de monitorear la información sobre el comportamiento asimétrico de los costos en el análisis de los costos de los competidores, especialmente en relación con la estructura de costos, ya que pueden influir en el resultado esperado.

Palabras-clave: Análisis de Costos de la Competencia; Comportamiento de Costos Asimétricos; *Sticky/anti-sticky Costs*

1 Introdução

Análise de custos de concorrentes é um dos artefatos da Gestão Estratégica de Custos que, de acordo com Heinen e Hoffjan (2005), pode ser definida como a análise de informações contábeis relacionadas aos competidores. Neste sentido, algumas pesquisas na área da análise de custos de concorrentes exploraram a utilização de informações disponíveis publicamente, em especial nas demonstrações financeiras publicadas, tais como os estudos de Brock (1984), Jones (1988), Moon e Bates (1993), Hesford (2008), Casella (2008), Benjamin, Souza e Costa (2015) e Baiochi, Severgnini, Batista, Abbas e Marques (2019).

Em 1988, Jones comparou a estrutura da Caterpillar com a dos seus concorrentes por meio das informações públicas, obtendo como resultado uma redução de 20% dos custos e despesas da empresa (Jones, 1988). Tendo em vista a relevância do monitoramento de competidores, Moon e Bates (1993) propuseram uma estrutura conceitual para avaliação de relatórios financeiros denominada CORE (*Context, Overview, Ratios, Evaluation*), e exemplificaram sua utilização avaliando os relatórios de uma grande rede de supermercados norte-americana sob a perspectiva de seu principal concorrente. Assim como Moon e Bates (1993), Hesford (2008) também considerou a importância do monitoramento da concorrência ao investigar o pessoal da área de inteligência competitiva de indústrias.

Com uma abordagem prática defendida por Brock (1984), Casella (2008) e Benjamin et al. (2015) tiveram objetivos semelhantes e exploraram a possibilidade de estimativa da estrutura de custos das empresas dos segmentos de papel e celulose (Casella, 2008), alimentos e bebidas, e veículos e peças (Benjamin et al., 2015). Dentre os resultados encontrados por estas pesquisas, destaca-se a possibilidade de utilização de técnicas estatísticas para estimativa da estrutura de custos das empresas com base em informações disponíveis publicamente, no caso de empresas de capital aberto.

Já o estudo de Baiochi et al. (2019) ampliou a literatura da área ao explorar os principais preditores do Custo do Produto Vendido (CPV) por meio da análise de custos de concorrentes, utilizado também por Casella (2008), e verificou a influência da estrutura de capital e do imobilizado no CPV em empresas do setor sucroalcooleiro. Tanto o estudo de Baiochi et al. (2019) quanto o de Casella (2008) constataram a possibilidade de análise da estrutura de custos das empresas por meio de demonstrações financeiras e contábeis e, que essas informações, podem ser utilizadas para a análise de custos de concorrentes.

No entanto, a análise da estrutura de custos por si só pode não evidenciar informações que tem capacidade de influenciar resultados/retorno, como o comportamento assimétrico dos custos (*sticky/anti-sticky cost*). Para entender o *sticky cost* é preciso compará-lo com o entendimento tradicional do comportamento de custos. Em modelos tradicionais de contabilidade, os custos sofrem alterações proporcionais ao volume de atividades. Essa visão presume uma alteração simétrica dos custos em relação às alterações no volume de atividades, independentemente se ocorre um aumento ou uma redução na quantidade produzida (Benston, 1966; Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003).

Contestando a visão tradicional, o trabalho seminal de Anderson et al. (2003) apresentou evidências empíricas de que o comportamento dos custos, denominado de *sticky costs*, pode ser assimétrico, aumentando em uma proporção maior quando a atividade se eleva do que diminuindo quando a atividade reduz em uma proporção equivalente. E, o ajuste no custo em resposta a uma diminuição no nível de atividade excederia a resposta para um aumento equivalente no nível de atividade, sendo denominado *anti-sticky* (Weiss, 2010).

O comportamento assimétrico dos custos, que segundo Malik (2012) já foi comprovado por vários estudos, tais como os de Anderson, et al. (2003), Weidenmier e Subramaniam (2003), Calleja, Steliaros e Thomas (2006), Balakrishnan e Gruca (2008), Banker, Byzalov e Plehn-Dujowich (2014), Fazoli, Reis e Borgert (2018), tem efeito sobre o retorno das empresas, pois leva a um menor ajuste de custos quando o nível de atividade diminui, o que conseqüentemente gera uma menor economia de custos e maior redução

nos lucros (Weiss, 2010; Warganegara & Tamara, 2014; Chung, Hur, & Liu, 2019). Weiss (2010) verificou que o comportamento assimétrico dos custos influencia a previsão de lucro dos analistas de mercado e que os investidores parecem considerar esse comportamento ao formar suas crenças sobre o valor das empresas. Com isso, observa-se a importância dessa informação, tanto para a própria empresa como de seus concorrentes, ao indicar a eficiência no ajuste de custos em momentos de redução da demanda e os efeitos sobre a rentabilidade/retorno, especialmente em empresas de capital aberto, por afetar o interesse de analistas/investidores.

Assim, existe uma lacuna de pesquisa que consiste em averiguar de que forma o comportamento assimétrico dos custos pode ser usado na análise de custos de concorrentes. Neste sentido, o objetivo do estudo é identificar como as informações sobre o comportamento assimétrico dos custos podem ser usadas na análise de custos de concorrentes no segmento de vestuário. De maneira complementar, o estudo buscou investigar a relação entre a assimetria no comportamento dos custos e o desempenho das empresas investigadas, a fim de fortalecer os argumentos de que esses são aspectos importantes ao se analisar os custos dos concorrentes.

Considerando que a literatura da área aponta que a principal dificuldade para a prática da análise de custos de concorrentes nas empresas é a coleta e análise das informações de custos dos concorrentes (Brock, 1984; Baiocchi et al., 2019), o estudo contribui com a prática gerencial ao discutir a possibilidade de ampliar as formas de se analisar os custos dos concorrentes, sendo que no caso de empresas de capital aberto as informações necessárias estão disponíveis publicamente. A pesquisa contribui também com o conhecimento a respeito do comportamento assimétrico dos custos abordando um segmento específico, o de vestuário, tendo assim o potencial de encontrar especificidades do comportamento dos custos e do desempenho nesse segmento.

Foi verificado, por exemplo, a presença de sazonalidade no segmento analisado e um comportamento *anti-sticky* em três empresas. Um dos resultados apontou que as empresas que apresentaram comportamento *anti-sticky* tiveram desempenho médio menor comparado às empresas com comportamento simétrico de custos, mesmo apresentando menor proporção de custos e despesas fixas em sua estrutura de custos, o que não era esperado. Considerando as pesquisas de Weiss (2010) e Warganegara e Tamara (2014), estes resultados indicam que o comportamento assimétrico dos custos, independentemente de ser *anti-sticky* ou *sticky*, impactam negativamente no desempenho das empresas. De acordo com as evidências encontradas, uma implicação desse resultado é que o comportamento assimétrico dos custos pode ser uma variável moderadora entre a estrutura de custos e o desempenho.

Outro resultado encontrado é que foi possível verificar quais empresas apresentam comportamento assimétrico/simétrico, o que pode afetar tanto a gestão dos custos internamente (decisão sobre o nível de capacidade instalada e o desempenho), quanto externamente (previsão de retornos dos analistas e o interesse por estas empresas, tanto pelos analistas quanto por investidores (Weiss, 2010)).

2 Fundamentação Teórica

2.1 Análise de custos de concorrentes

Para Brock (1984) a estratégia de negócios das empresas pode ser definida como um conjunto de ações que permitem garantir vantagem competitiva. Diante deste contexto, a análise de custos de concorrentes passou a ser um componente importante para um planejamento eficaz do gerenciamento estratégico. No entanto, ainda segundo o autor, a utilização desse artefato pode ser de difícil implantação, sendo que os dados mais importantes e necessários a análise não são divulgados, nem mesmo por empresas públicas, sendo estes geralmente relacionados a produtos da linha de vendas, tecnologias utilizadas na produção, ou custos operacionais, dentre outros aspectos internos pertencentes ao processo de produção do concorrente.

Conforme Heinen e Hoffjan (2005) o termo contabilidade de concorrente foi desenvolvido na literatura contábil, com um foco competitivo no contexto da gestão estratégica. As análises dessas informações podem fornecer uma visão mais detalhada sobre os custos e a situação financeira dos concorrentes, determinar a posição competitiva da própria empresa e predizer o comportamento estratégico competitivo dos concorrentes. Ainda segundo os autores, o conhecimento dos custos dos concorrentes auxilia a empresa a melhorar seu planejamento, justificando sugestões específicas e a viabilidade de programas de redução de custos.

De acordo com seus objetivos, as pesquisas desenvolvidas na área de análise de custos de concorrentes podem, de maneira geral, ser classificadas em dois grupos: (I) aquelas que verificaram a utilização e a percepção de utilidade das práticas de Contabilidade Focada em Concorrentes nas empresas; e (II) as que identificaram possibilidades de análises de custos de concorrentes com base em informações públicas. No primeiro grupo estão as pesquisas de Guilding (1999), Anderson e Guilding (2006) e Friedrich, Fontoura, Souza e Wittmann (2016).

Guilding (1999) em seu trabalho trouxe uma tentativa de sintetizar as práticas de Contabilidade Focada no Concorrente (*CFA - Competitor-focused Accounting*) encontradas na literatura. Seu estudo teve

como objetivo avaliar as taxas de adoção de CFA, avaliar a percepção dos profissionais sobre até que ponto a CFA pode ser útil para sua empresa, e desenvolver e testar proposições relacionadas a fatores contingenciais que possam afetar as taxas de adoção do CFA, bem como percepções de sua utilidade. No decorrer de sua pesquisa o autor desenvolveu uma lista das práticas mais utilizadas pela CFA sendo: avaliação de custo do concorrente, monitoramento da posição competitiva, avaliação do concorrente com base em demonstrações financeiras, custeio estratégico e precificação estratégica. Três fatores contingenciais tiveram influência significativa sobre o uso e percepção de utilidade das práticas da CFA: tamanho da firma, estratégia competitiva e missão estratégica.

O estudo de Anderson e Guilding (2006) expandiu a literatura, ao explorar em um complexo hoteleiro a aplicação da prática de análise de concorrentes sob a perspectiva contábil, avaliando em que grau a CFA é formalizada. Os resultados da pesquisa indicaram que essa atividade ocorre de maneira informal, no entanto é desejável por parte dos hotéis terem um sistema de Contabilidade focada no Concorrente formalizado para tomadas de decisão. Já o trabalho de Friedrich et al. (2016) objetivou identificar o conhecimento e uso de práticas de análise de custos de concorrentes em empresas do setor metal mecânico do estado do Rio Grande do Sul. Assim como o estudo de Guilding (1999), dentre as práticas de análises de custos de concorrentes investigadas no estudo, a mais utilizada é a do acompanhamento da posição estratégica.

Como exemplos de pesquisas que buscaram identificar possibilidade de análise de custos de concorrentes com base em informações públicas, têm-se: Moon e Bates (1993), Casella (2008), Benjamin et al. (2015) e Baiocchi et al. (2019). Segundo Moon e Bates (1993) a contabilidade gerencial estratégica desempenha um importante papel ao fornecer informações sobre as principais fontes de vantagem competitiva de uma empresa, sendo que o foco externo de análise deve considerar os resultados financeiros recentes publicados pelos concorrentes. Os autores apresentaram também uma nova estrutura para interpretação e análise das demonstrações financeiras, no contexto das estratégias das organizações, o CORE (*Context, Overview, Ratios, Evaluation*), que compreende quatro estágios: contexto, visão geral, índices e avaliação. Porém, segundo Costa (2011), a inovação do CORE se restringiu a propor uma estrutura de apoio para análise por meio das demonstrações financeiras, mas não quanto à análise de custos dos concorrentes.

O estudo de Casella (2008) utilizou as demonstrações contábeis e financeiras como ferramenta para análise de custos de concorrentes entre quatro empresas do ramo de papel e celulose no Brasil. Os resultados indicaram que foi possível compreender sobre a estrutura de mão de obra, os ativos fixos e a depreciação, bem como sobre os principais índices das empresas, possibilitando também comparar a posição dos concorrentes no que se refere ao giro de estoque, ciclo operacional, grau de alavancagem operacional, despesas administrativas e com vendas, e sobre as estruturas de custos das empresas analisadas.

O trabalho de Benjamin et al. (2015), analisou por meio da técnica estatística de dados em painel, as informações financeiras publicadas por empresas dos segmentos de alimentos e bebidas, veículos e peças. Os autores destacaram que a técnica estatística se mostrou como uma importante ferramenta para estimação da estrutura de custos a partir da análise de informações disponíveis publicamente, permitindo aos gestores, por meio dos resultados obtidos, fazerem análises entre a estrutura de custos e o desempenho organizacional, podendo desta forma alocar os recursos de maneira mais eficiente. Já o estudo de Baiocchi et al. (2019) investigou os principais preditores do Custo dos Produtos Vendidos (CPV) com base na técnica de análise de custos de concorrentes, e verificou a influência da estrutura de capital e do imobilizado no CPV em empresas do setor sucroalcooleiro.

A presente pesquisa se insere neste segundo grupo de estudos apresentados e amplia a literatura da área ao explorar a possibilidade de utilização das informações sobre o comportamento assimétrico dos custos na análise de custos de concorrentes. A análise do comportamento assimétrico dos custos pode gerar informações complementares sobre a própria empresa e em relação aos concorrentes. Visto em conjunto com outras informações sobre os concorrentes, como estrutura de custos e indicadores de desempenho, por exemplo, o comportamento dos custos pode ser uma medida de flexibilidade e eficiência no ajuste de custos. Os resultados das pesquisas de Warganegara e Tamara (2014) e Chung et al. (2019) indicaram uma relação negativa entre o comportamento assimétrico dos custos e o desempenho das empresas, sugerindo que esta pode ser uma variável relevante ao analisar a empresa em relação aos competidores. O tópico seguinte apresenta um resumo dos principais achados das pesquisas sobre o comportamento assimétrico dos custos.

2.2 Comportamento assimétrico dos custos

No modelo contábil tradicional os custos são descritos como fixos ou variáveis (às vezes como semivariáveis), de acordo com a relação destes com o volume de produção (Benston, 1966; Anderson et al., 2003), ou seja, os custos variam proporcionalmente à variação do volume de atividades, independentemente da direção dessa oscilação (Noreen, 1991). Benston (1966) afirma que uma falha

desse modelo é a suposição de linearidade entre os custos e o volume de produção. Segundo o autor, por mais que essa linearidade possa ser encontrada, ela não deve ser presumida *a priori*.

Levando em consideração contestações feitas ao modelo tradicional de comportamento de custos, Anderson et al. (2003) conduziram uma pesquisa onde identificaram que despesas administrativas, gerais e de vendas de empresas norte-americanas apresentaram um comportamento assimétrico. Mais especificamente, os pesquisadores relataram que a proporção de aumento nos custos associados a um aumento no volume foi maior do que a proporção de redução nos custos associados a uma diminuição equivalente no volume. Os resultados apontaram que para cada 1% de aumento na receita as despesas aumentaram, em média, 0,55%, já quando a receita diminuía em 1%, as despesas diminuíram, em média, apenas 0,35%. Esse comportamento foi denominado pelos referidos autores como *sticky costs*.

Segundo Anderson et al. (2003), esse comportamento assimétrico está relacionado ao fato de que os gestores ao passarem por períodos de redução nas vendas, optam por aguardar obter mais informações ou evidências que lhes permitam avaliar a permanência da redução de demanda antes de tomar decisões para cortar custos. O adiamento na tomada de decisão leva a uma atraso na redução dos custos das empresas, e assim mantêm-se recursos não utilizados durante o intervalo entre a redução nas vendas e a decisão de ajuste. Dentre os fatores para esse adiamento na decisão está o fato de que a aquisição de equipamentos ou os custos para contratação de mão de obra podem estar mais altos em períodos de crescimento macroeconômico, dessa forma os gestores optam por manter esses recursos mesmo não sendo utilizados em sua total capacidade.

Assim como Anderson et al. (2003), Cannon (2014) designou ao gestor o comportamento assimétrico dos custos. Ao investigar o setor de transporte aéreo dos Estados Unidos, identificou três situações deliberadas dos gestores que podem originar os *sticky costs*. Primeiro, os gerentes podem optar por manter a capacidade ociosa à medida que a demanda cai, mas aumentar posteriormente quando a demanda voltar a crescer. Um segundo fator é um ajuste assimétrico nos preços de venda, diminuindo os preços em períodos em que a demanda cai, para estimular a venda, e, mantendo os preços baixos mesmo após a demanda voltar a crescer. E um terceiro tipo de assimetria pode ocorrer quando os gestores adicionam mais custos aumentando a capacidade produtiva à medida que a demanda cresce, do que diminuindo à medida que a demanda por produtos cai.

Balakrishnan, Petersen e Soderstrom (2004) identificaram que em alguns casos o comportamento assimétrico dos custos pode ser inverso, apresentando uma redução maior quando a receita diminui do que um aumento quando a receita cresce em uma proporção equivalente. A explicação para esse fenômeno se deve ao nível de utilização de capacidade, mais especificamente, os autores explicam que se uma empresa estiver com capacidade ociosa, é provável que os gestores utilizem essa folga para absorver o aumento da demanda. Já caso haja uma redução na demanda, a empresa com excesso de capacidade está mais propensa a um maior corte de gastos. Desta forma, o ajuste no custo em resposta a uma diminuição no nível de atividade excederia a resposta para um aumento equivalente no nível de atividade. Esse comportamento foi denominado *anti-sticky* por Weiss (2010).

Malik (2012) dividiu as pesquisas sobre *sticky costs* em três categorias. No primeiro grupo de pesquisas estão aquelas que forneceram evidências adicionais sobre a existência do fenômeno de comportamento assimétrico dos custos em diferentes contextos, replicando o modelo de Anderson et al. (2003). Como exemplos de pesquisas deste grupo têm-se a de Medeiros, Costa e Silva (2005), que, por meio da replicação do Modelo de Anderson (2003), investigou e confirmou a existência dos *sticky costs* em empresas brasileiras, e de Cannon (2014), que investigou o comportamento assimétrico dos custos em empresas do setor de transportes aéreos nos Estados Unidos. Assim, os vários estudos, tanto nacionais quanto internacionais, confirmaram a fenômeno *sticky cost* em empresas de vários segmentos, não sendo mais necessárias pesquisas nesta primeira categoria. Os primeiros estudos, classificados por Malik na primeira categoria, comprovaram o fenômeno concluindo que de fato a visão de que os custos variam apenas com o volume de produção não pode mais se considerada como única e, a abordagem de Anderson et al. (2003) e de Noreen e Soderstrom (1994, 1997), que foram os primeiros estudiosos a citar a assimetria dos custos, ocorre nas empresas.

No segundo grupo estão classificados os estudos que examinaram fatores determinantes do comportamento assimétrico dos custos (Malik, 2012), como o de Balakrishnan et al. (2004), que investigaram a influência da utilização da capacidade sobre os *sticky costs*; o de Grejo, Abbas, Camacho e Junqueira (2019), que analisaram a influência do imobilizado sobre o comportamento assimétrico dos custos, concluindo uma maior assimetria em empresas que apresentam maior representatividade do ativo imobilizado e, portanto, mais representativo é o custo fixo em relação ao variável; e o de Richartz, Borgert e Lunkes (2014), que investigaram a relação entre os gastos com mão de obra e os custos fixos com o nível de assimetria de custos de empresas brasileiras.

Ainda sobre este segundo grupo, Reis e Borgert (2019) apresentaram 50 estudos internacionais que identificaram fatores determinantes do comportamento assimétrico dos custos, tais como ambiente macroeconômico; atraso na decisão deliberada dos gestores; estrutura de custos; fluxo de caixa livre; intensidade de ativos e passivos; magnitude das variações de receitas; otimismo e pessimismo dos gestores; problemas de agência; regulamentação do mercado; tamanho da empresa. Portanto, também

nesta categoria se percebem avanços nos estudos. Porém, segundo os referidos autores, como estas pesquisas ocorreram diferentes contextos e foram testados individualmente, os autores investigaram a interação dos fatores que, conjuntamente, explicam o comportamento assimétrico dos custos.

Já na terceira categoria de Malik (2012) estão classificadas as pesquisas que investigaram as consequências dos *sticky costs* sobre, por exemplo, previsão de resultados (Banker & Chen, 2006; Weiss, 2010) e gerenciamento de resultados (Silva, Zonatto, Dal Magro & Klann, 2018). Recentemente, estudo realizado por Ibrahim, Ali e Aboelkheir (2022), analisou artigos publicados em 36 periódicos durante os últimos 27 anos (1994-2020) e destacou que ainda há determinantes inexplorados que exigem mais pesquisas, incluindo cultura, gerenciamento de capacidade ociosa, riscos de negócios, tipo de auditor, intensidade de *lobby* e características demográficas do CEO. Em relação às consequências da assimetria dos custos, também foi sugerido pelos autores pesquisas examinando suas implicações no nível macroeconômico e para técnicas contábeis tais como a análise custo/volume/lucro, decisões de preços e estimativa de custos. Neste sentido, a presente pesquisa se enquadra neste terceiro grupo de pesquisas, ao investigar as possíveis implicações que a avaliação do comportamento assimétrico dos custos pode ter na análise de custos de concorrentes. A pesquisa contribui também com evidências sobre o efeito dos *sticky costs* sobre o desempenho das empresas do segmento de vestuário.

3 Procedimentos Metodológicos

Os dados necessários para a pesquisa foram coletados dos balanços patrimoniais e das demonstrações de resultados trimestrais de empresas do segmento de tecidos, vestuário e calçados, do setor de consumo cíclico (subgrupo: comércio), de acordo com a classificação da Brasil, Bolsa e Balcão ([B]³), que tivessem informações completas do período de 2010 a 2019, disponíveis na base de dados Economática[®]. Para fins de fluidez no texto, o segmento estudado foi tratado como segmento de vestuário.

A opção de estudar empresas de um segmento se deu por entender que é a classificação que melhor agrupa empresas que competem mais diretamente. A competição entre as empresas é um fator recorrente na escolha de amostras em trabalhos sobre a análise de custos de concorrentes (Casella, 2008; Costa & Rocha, 2014; Baiocchi et al., 2019). A escolha por este segmento se deu em razão de que, entre os segmentos da [B]³ o de vestuário foi um dos que apresentou maior quantidade de empresas com dados disponíveis no período de estudo. A competitividade dos setores em que estas empresas atuam e o baixo nível de regulamentação do mercado também foram fatores considerados na escolha.

A opção por informações trimestrais foi feita para que se obtivesse maior quantidade de dados e pelo potencial de captar a sazonalidade do nível de atividade das empresas. As informações foram coletadas das demonstrações contábeis não consolidadas das empresas e atualizadas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) a fim de minimizar os efeitos da inflação nas análises (Richartz et al., 2014).

As empresas do segmento de vestuário selecionadas para a pesquisa foram: Grazziotin, Guararapes, Lojas Renner, Lojas Marisa e Cia Hering, de um total de oito empresas do segmento. Tais empresas foram selecionadas pela similaridade e competitividade dos mercados em que elas atuam e pela disponibilidade de dados no período investigado, sendo esses do primeiro trimestre de 2010 até terceiro trimestre de 2019. As empresas Arezzo e Le Lis Blanc não foram consideradas nas pesquisas por apresentarem focos em calçados e mercado de alto poder aquisitivo, respectivamente, diferenciando-as das demais. Já a CEA Modas, não apresentou dados completos no período estudado. As informações do primeiro trimestre de 2010 foram utilizadas apenas como base para o cálculo de variações (variação do primeiro trim. 2010 em relação ao segundo trim. 2010), necessárias para a identificação do comportamento assimétrico de custos. Desta forma, obteve-se 190 observações (5 empresas em 38 trimestres). Os dados foram analisados com o auxílio do *software* estatístico Stata 13[®].

3.1 Estimação da estrutura de custos e despesas

Em uma primeira etapa da pesquisa buscou-se fazer uma estimativa da estrutura de custos e despesas das empresas investigadas. Para isso, utilizou-se de uma adaptação do modelo de regressão utilizado por Souza (2011). Diferentemente de Souza (2011), nesta pesquisa o modelo de regressão foi estimado para cada empresa individualmente, e, portanto, não foram utilizados dados em painel. Por esse motivo também não houve a necessidade da utilização da forma funcional logarítmica, visto que essa normalmente é usada para resolver os problemas de heterogeneidade entre as empresas dentro de um mesmo modelo. A estimativa da estrutura de custos das empresas de maneira individual, com dados não logaritmizados, também foi utilizada por Casella (2008) e Baiocchi et al. (2019). O modelo utilizado foi o seguinte:

$$CDT = \beta_0 + \beta_1 REC + \beta_2 IMOB + \mu \quad (1)$$

Em que:

CDT = Custos e Despesas Totais (Custo dos Produtos Vendidos + Despesas Administrativas + Despesas de Vendas);

REC = Receita Líquida de Vendas;

IMOB = Imobilizado;

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ = Parâmetros estimados pelo modelo;

μ = Termo de erro da regressão.

Neste modelo o coeficiente β_1 estima os custos e as despesas variáveis das empresas. O modelo assume que a receita líquida de vendas (REC) influencia o custo variável, e, portanto, quanto maior o valor β_1 , maior a relação entre a receita e os CDT. Então, o coeficiente β_1 indica o impacto dos custos variáveis de maneira proporcional (Baiochi et al., 2019). A variável imobilizado (IMOB) é utilizada no modelo para estimar a participação dos custos e despesas fixas nos CDT (Souza, 2011). Por meio da equação $\beta_2 \times IMOB_t + \beta_0$ é possível estimar o valor dos custos e despesas fixas (CDF) de um período. Portanto, o modelo considera tanto o coeficiente angular β_2 (quando significativo) quanto a constante para o cálculo da *proxy* do total de custos e despesas fixas. Assim, é possível obter a proporção de CDF em relação ao CDT, como foi realizado nas análises desta pesquisa. Segundo Souza (2011, p. 50) a variável imobilizado é incluída no modelo “pelo fato de ela representar uma *proxy* de custos e despesas fixas, pois está relacionada com a estrutura da empresa e não varia em função do volume, dentro de determinado intervalo”.

3.2 Identificação do comportamento assimétrico dos custos

O modelo empírico para identificação do comportamento assimétrico dos custos utilizado foi o de Anderson et al. (2003). Segundo os autores o modelo permite medir a resposta das despesas de vendas, gerais e administrativas às mudanças na receita de vendas e discrimina os períodos em que a receita aumenta dos períodos em que diminui. A exemplo de Richartz et al. (2014), a variável dependente utilizada no modelo foi custos e despesas totais (CDT), composta pelo somatório dos custos dos produtos vendidos, despesas de vendas e despesas administrativas. A variável receita líquida de vendas (REC) é utilizada como *proxy* do nível de atividade das empresas (Anderson et al., 2003). O modelo considera a variação percentual da REC e dos CDT de um determinado período t em relação ao período t-1. A variável *dummy redução* assume valor 1 quando a receita diminui e 0 quando a receita aumenta do período t-1 para t. O modelo utilizado para identificação do comportamento de custos foi o seguinte:

$$\text{Log} \left(\frac{CDT_t}{CDT_{t-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{REC_t}{REC_{t-1}} \right) + \beta_2 \text{Dummy Redução} + \mu \quad (2)$$

De acordo com Anderson et al. (2003), o coeficiente β_1 mede o percentual de variação dos CDT associados com 1% de crescimento na receita. A variável *dummy redução* capta a diferença dos efeitos da variável receita sobre os CDT entre os períodos de aumento e redução do nível de atividade. Sendo assim, a soma dos coeficientes $\beta_1 + \beta_2$ mede a porcentagem de variação dos CDT associados a 1% de redução na Receita. Se o comportamento dos CDT for assimétrico, a porcentagem de variação dos CDT associados à diminuição da receita será menor do que a porcentagem de variação dos CDT associados com o aumento da receita.

O modelo 2 foi utilizado em formato de painel de dados para identificação do comportamento assimétrico dos custos médios das empresas, bem como com dados das empresas de maneira individual para identificar as especificidades do comportamento de custos em cada uma delas. O teste de *Hausman* foi utilizado para definir o melhor modelo com dados em painel. Já o teste de *Wooldridge* foi usado para verificar o problema de autocorrelação. Optou-se por realizar a regressão com erro padrão robusto para minimizar o problema de heterocedasticidade.

3.3 Relação entre estrutura de custos, *sticky costs* e o desempenho

Com o objetivo de reforçar o argumento de que as informações sobre o comportamento assimétrico dos custos e sobre a estrutura de custos são relevantes para a análise de concorrentes, analisou-se também a relação entre a estrutura de custos (participação dos custos e despesas fixas em relação aos custos e despesas totais – CDF/CDT), *sticky/anti-sticky costs* e o desempenho das empresas estudadas. Essa análise foi empreendida para verificar se as informações de custos, como a estrutura de custos das empresas, podem ser de alguma forma afetadas pelo comportamento assimétrico dos custos, o que pode auxiliar na análise dos custos dos concorrentes.

Para isso, utilizou-se o seguinte modelo de regressão com dados em painel:

$$\text{Desempenho}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CDF/CDT}_{i,t} + \beta_2 \text{Sticky}_{i,t} + \beta_3 \text{Log.Ativo}_{i,t} + \mu \quad (3)$$

As variáveis dependentes utilizadas para medir o desempenho foram: Rentabilidade do Ativo % (ROA), Retorno sobre Capital Investido % (ROIC Médio), Margem Líquida % (MrgLiq %), e logaritmo do EBITDA (Log.EBITDA) (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), todas capturadas da plataforma Economática®. Desta forma, foram efetuadas quatro regressões, uma para cada indicador de desempenho. Estes indicadores são frequentemente utilizados em pesquisas (Sousa, 2011; Chung et al., 2019) em diversos setores de atuação, bem como pelas empresas e são amplamente aceitos como indicadores de desempenho de empresas. As definições operacionais das variáveis de desempenho utilizadas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1
Definições das Variáveis Dependentes

Variável	Definição Operacional
Rentabilidade do Ativo % (ROA)	$\left(\frac{\text{Lucro Líquido} + \text{Partic. Acionária Minoritária}}{\text{Ativo Total}} \right) \times 100$
Retorno sobre Capital Investido % (ROIC Médio)	$\left(\frac{1 - \text{Imposto de Renda}}{100} \right) \times \frac{\text{EBIT}}{\text{Capital Investido}} \times 100$
Margem Líquida % (MrgLiq %)	$\left(\frac{\text{Lucro Líquido} + \text{Partic. Acionária Minoritária}}{\text{Receita Líquida Operacional}} \right) \times 100$
EBITDA (<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>)	Lucro antes de juros e impostos (EBIT) + Depreciação, Amortização e Exaustão

Fonte: Economática®

Como possíveis variáveis explicativas foram definidas: (I) a proporção de custos e despesas fixas sobre custos e despesas totais(CDF/CDT), conforme estimativas do modelo 1; (II) o nível de *sticky/anti-sticky costs*, de acordo com as estimativas individuais do modelo 2, como apresentado na última linha da Tabela 4; e (III) o logaritmo do Ativo (Log.Ativo), como variável de controle referente ao tamanho da empresa. A variável *sticky* difere de uma empresa para outra, mas é constante no tempo.

4 Análise e Discussão dos Resultados

Para iniciar as análises, foram examinadas as informações das empresas observando o comportamento das duas principais variáveis, de ambos os modelos de regressão, no período investigado, receitas e proporção de custos e despesas na estrutura de custos. As informações sobre a evolução da variável Receita Líquida de Vendas estão apresentadas na Figura 1. Na Figura 1 pode ser observada a sazonalidade dos níveis de atividade das empresas investigadas. Isso fica evidente, principalmente, nas informações sobre as duas maiores empresas (pelo critério de receita líquida de vendas). Percebe-se que as empresas têm um maior volume de vendas no quarto trimestre de cada ano, possivelmente devido às vendas de final de ano, seguido normalmente de uma queda no primeiro trimestre do ano seguinte.

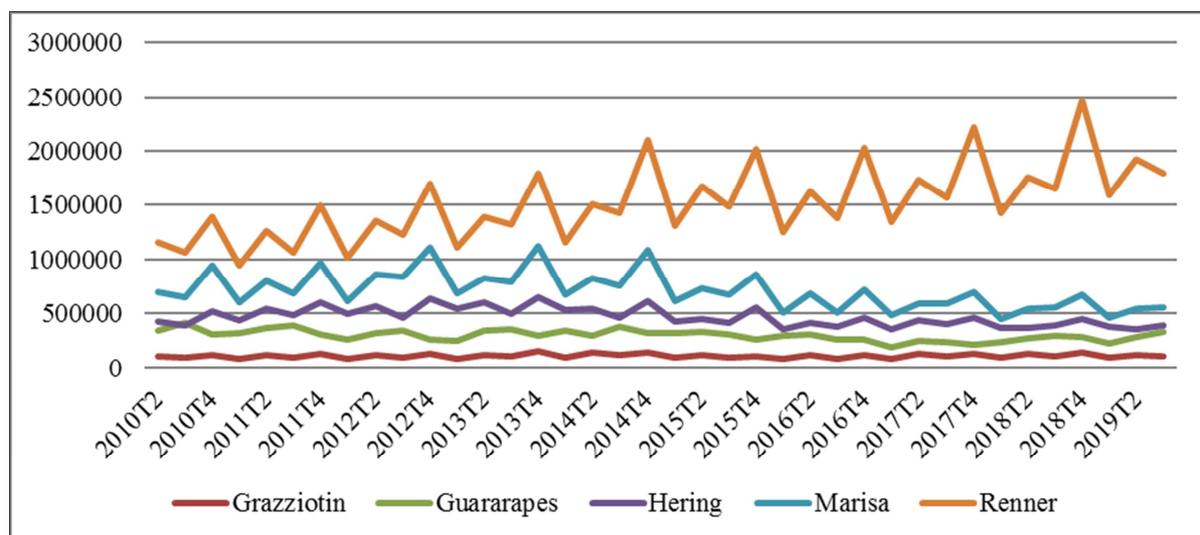


Figura 1 - Evolução da Receita Trimestral por Empresa (em R\$ mil)

Fonte: Dados da Pesquisa

A sazonalidade pode ser um fator relevante ao se observar a ligação entre a análise de custos de concorrentes e o comportamento de custos. Isso porque é de se esperar que a empresa que melhor adequa sua capacidade instalada, e por consequência seus custos, ao nível de demanda de cada período, tenha um desempenho superior aos seus concorrentes. Em um mercado competitivo como o de vestuário e com a sazonalidade, o acompanhamento do comportamento de custos da própria empresa e de seus concorrentes pode ser uma informação gerencial relevante. Ainda sobre a Figura 1, observa-se uma tendência de crescimento da Receita Líquida de Vendas da empresa Renner. Observa-se também que esta empresa manteve seu nível de vendas em um período de crise econômica (2014 a 2016), enquanto outras empresas, como a Marisa e Hering, iniciaram uma tendência de queda nas vendas neste período.

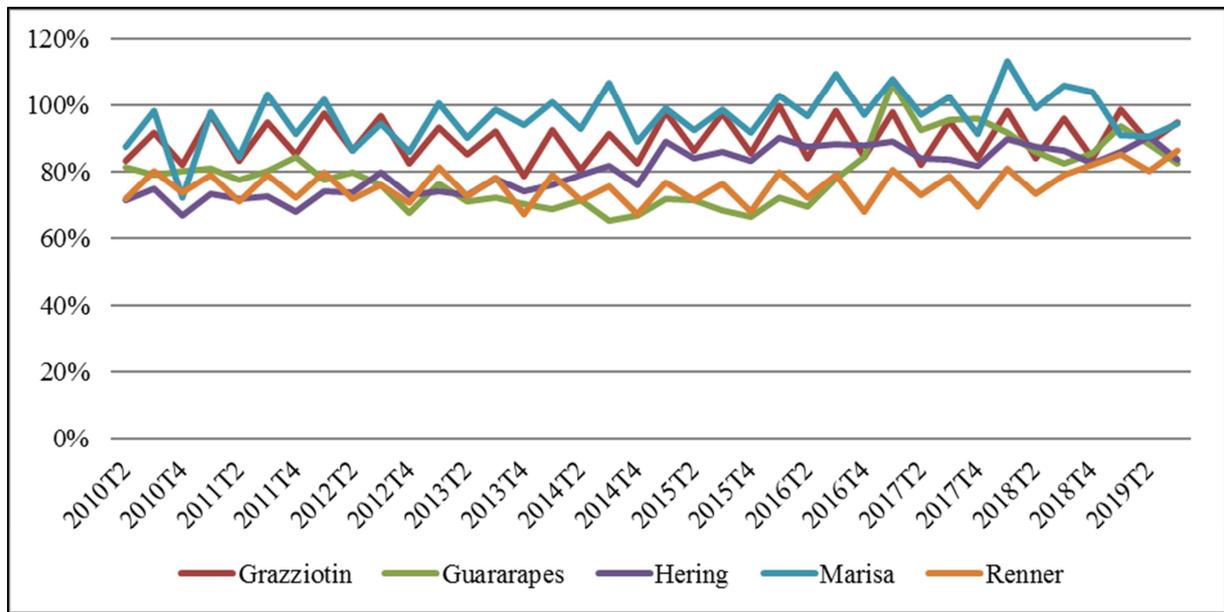


Figura 2 - Proporção dos CDT em relação à Receita
 Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 2 mostra o comportamento dos CDT (custo e despesas totais) em relação às receitas. O comportamento da variável CDT seguiu um padrão de evolução próximo ao da receita e, por conta disso optou-se por analisar a proporção dos CDT em relação à receita. A relação CDT/Receita apresentou uma média de 84% no período analisado. As empresas Grazziotin e Marisa apresentaram uma proporção CDT/Receita acima da média, sendo que essa relação para a Marisa, em alguns períodos, foi superior a 100%. Em uma análise semelhante, porém considerando apenas a média de diversas empresas, Richartz et al. (2014) observaram uma tendência de aumento na relação CDT/Receita no período de 2002 a 2012. Como esperado, a proporção CDT/Receita foi, de maneira geral, maior em períodos de queda nas vendas, devido provavelmente aos custos fixos das empresas. Essa constatação é reforçada pelas informações apresentadas na Figura 3.

A estimativa da estrutura de custos e despesas das empresas da amostra, de maneira individual, foi feita por meio de um modelo de regressão baseado no estudo de Souza (2011). Optou-se por utilizar a regressão com erro padrão robusto devido ao problema de heterocedasticidade encontrado nos dados de algumas empresas (Fávero, Belfiore, Takamatsu & Suzart, 2014). Algumas exclusões de *outliers* tiveram de ser feitas para atender ao pressuposto de normalidade dos resíduos da regressão. Duas observações foram excluídas da empresa Hering (1º e 4º Trim. de 2010), uma observação foi excluída da empresa Marisa (4º Trim. 2010) e uma observação da Renner (4º Trim. 2018). Os resultados das regressões estão apresentados na Tabela 2.

Com os resultados das regressões foi possível definir equações para fazer estimativas dos custos fixos e variáveis de cada empresa, em cada período estudado. Para as empresas em que a variável imobilizado não foi estatisticamente significativa a equação definida não considerou o valor de β_2 .

Como exemplo, as equações definidas para a Grazziotin e Hering foram, respectivamente, as seguintes:

$$CDT_{\text{Grazziotin}} = 44.943,30 + (- 0,0529656 \times \text{Imobilizado}) + (0,5671556 \times \text{Receita})$$

$$CDT_{\text{Hering}} = 108.667,90 + (0,5158333 \times \text{Receita})$$

Tabela 2

Resultados Regressões para Estimativa da Estrutura de Custos e Despesas

Empresa	Nº. Obs.	R ²	Receita (β_1)	Imobilizado (β_2)	Constante (β_0)
Grazziotin	39	0.9326	0,5671556***	-0,0529656**	44.943,30***
Guararapes	39	0.7206	0,4566936***	-0,0692407***	143.337,90***
Hering	37	0.8405	0,5158333***	Não Significativo	108.667,90***
Marisa	38	0.9349	0,7925763***	Não Significativo	138.349,70***
Renner	38	0.9791	0,4977492***	0,1146318***	208.468,80***

*, **, *** estatisticamente significativo a 10%, 5% e 1% de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da Pesquisa

A parte da equação: $44.943,30 + (-0,0529656 \times \text{Imobilizado})$, referente à Grazziotin, representa os custos e despesas fixas (CDF) estimados. Para as empresas em que a variável imobilizado não foi estatisticamente significativa, os CDF são representados pela constante (β_0). Vale ressaltar que os dados coletados da plataforma Economática[®] estão em milhares de reais e foram corrigidos pelo índice IPCA. Com as equações definidas, foi estimado o valor dos CDF e dos custos e despesas variáveis (coeficiente β_1 multiplicado pela receita do período) e com isso calculada a proporção de CDF em relação aos CDT. Os resultados destes cálculos estão apresentados na Figura 3.

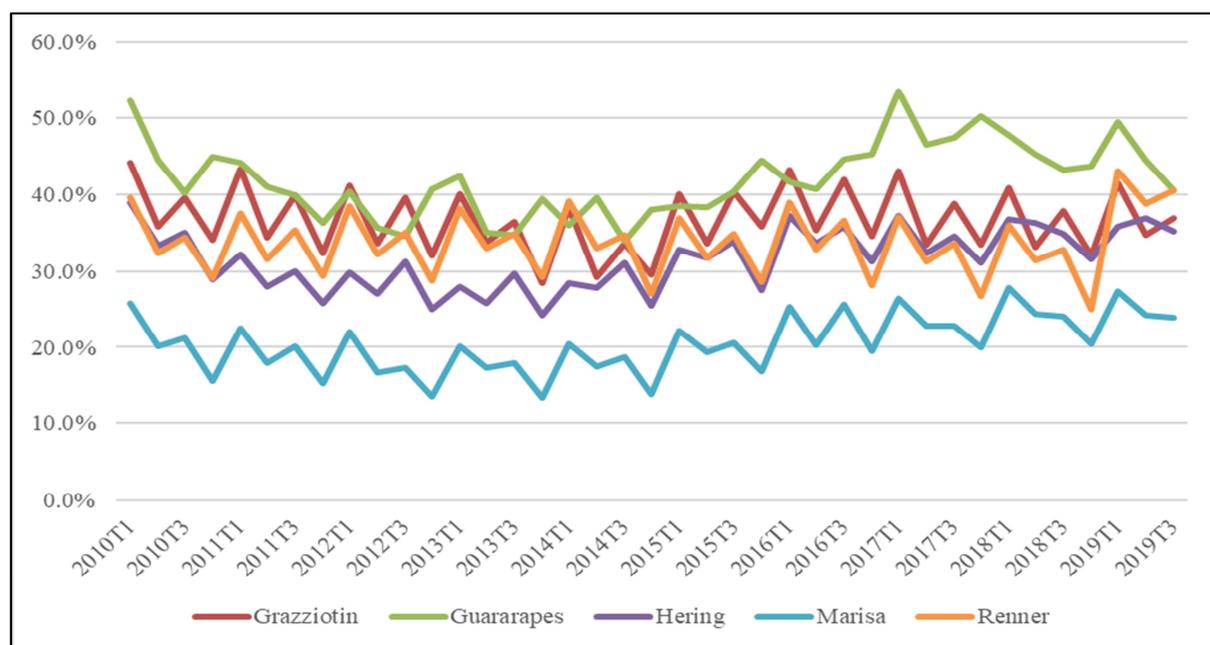


Figura 3 - Proporção de CDF em relação aos CDT (Estimado)

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando o gráfico (Figura 3) percebe-se que a média da proporção dos CDF em relação aos CDT das empresas estudadas está em torno de 33%. De acordo com as estimativas do modelo, as empresas Hering, Marisa e Renner têm em média uma proporção de CDF/CDT menor do que as empresas Grazziotin e Guararapes. A empresa Marisa apresentou o menor índice de CDF/CDT (média de 22% no período), o que condiz com o valor β_1 , que indica uma maior participação dos CDV na estrutura de custos desta empresa. A empresa com maior participação de CDF nos CDT é a Guararapes com média de aproximadamente de 42% no período. A informação sobre a estrutura de custos é importante na análise dos concorrentes para verificar informações como desempenho esperado e o tipo de custo que tem maior participação. No trabalho de Souza (2011), por exemplo, foi verificado que a proporção CDF/CDT estimada foi de aproximadamente 20% para as empresas com desempenho acima da média do setor têxtil, no período de 2005 a 2009. Ressalta-se que o modelo utilizado por Souza (2011), considerou várias empresas no período e utilizou variáveis logaritmizadas.

Para análise do comportamento assimétrico dos custos, primeiramente buscou-se identificar os comportamento de custos médios do segmento estudado. Para isso, foi utilizado o modelo de regressão 2 no formato de painel. Os resultados desta regressão estão apresentados na Tabela 3. Com base no teste de *Hausman* o modelo mais adequado para a regressão com dados em painel foi o de efeitos aleatórios e,

devido ao problema de heterocedasticidade, foi utilizada a regressão robusta. De acordo com o teste de *Wooldridge* não houve problema de autocorrelação nos dados.

Tabela 3
Comportamento Assimétrico dos Custos Médios

			Wald Qui ²	446.36
R ² Geral =	0.9092		Prob > Qui ²	0.0000
	Coefficiente	Erro Padrão (Robusto)	z	P> z
Log. Δ Receita (β ₁)	0.703925	0.0497532	14.15	0.000***
Dummy Redução (β ₂)	0.0263823	0.0331425	0.80	0.426
Constante	-0.0098763	0.015329	-0.64	0.519

*, **, *** estatisticamente significativo a 10%, 5% e 1% de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da Pesquisa

As informações obtidas na regressão apresentadas na Tabela 3 indicam que, em média, a elasticidade dos CDT não difere significativamente entre os períodos de aumento e redução da receita. Isso indica que, na média, o comportamento de custos das empresas do segmento de vestuário é simétrico. O mesmo procedimento foi realizado em uma segunda etapa da análise do comportamento assimétrico dos custos, porém desta vez com dados de cada empresa separadamente. Desta forma, foram realizadas 5 regressões, uma para cada empresa, de acordo com o modelo 2. Novamente foram utilizadas regressões robustas para minimizar o problema de heterocedasticidade e todos os modelos foram estatisticamente significativos de acordo com a estatística de teste F. As informações obtidas destas regressões estão apresentadas na Tabela 4.

Conforme resultados das regressões (Tabela 4), as respostas dos CDT às variações da receita não diferem significativamente entre os períodos de aumento e diminuição nos níveis de atividade para as empresas Guararapes e Hering. Isso indica que o comportamento de custos destas empresas foi simétrico no período analisado. Tal constatação pode ser resultado de um adequado nível de ajuste da capacidade instalada (e os custos e despesas associados) ao nível de atividade, ou também uma rápida resposta às mudanças no volume de vendas.

Tabela 4
Comportamento Assimétrico de Custos por Empresa

	Graziotin	Guararapes	Hering	Marisa	Renner
Nº de Observações	38	38	38	37	36
R ²	0.9909	0.8182	0.9637	0.8945	0.9881
Log. Δ Receita (β ₁)	0.757920***	0.763227***	0.7890935***	0.7528461***	0.7989914***
Dummy Redução (β ₂)	0.122336***	-0.0069963	0.0132874	0.0933437**	0.0985818***
Constante (β ₀)	-0.05966***	0.0027729	-0.0036691	-0.0329571	-0.044622***
Redução REC (β ₁ + β ₂)	0.8802569	-	-	0.8461898	0.8975732
Sticky/Anti-Sticky Costs (Redução REC - β ₁)	0.1223364	Não Significativo	Não Significativo	0.0933437	0.0985818

*, **, *** estatisticamente significativo a 10%, 5% e 1% de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da Pesquisa

Nas empresas Graziotin, Marisa e Renner a diferença da resposta dos custos entre aumentos e diminuições no nível de atividade foi estatisticamente significativa. Para um aumento de 1% na receita dessas empresas, houve uma elevação média de 0,75%; 0,78% e 0,79%, respectivamente. Já para uma redução de 1% na receita, houve uma queda de 0,88%; 0,84% e 0,89%, respectivamente. Em outras palavras, para essas empresas a resposta foi mais forte para as diminuições do que para os aumentos no nível de atividade, configurando um comportamento *anti-sticky*. Esses resultados podem ser atribuídos a capacidade utilizada, conforme explicam Balakrishnan et al. (2004), que essas empresas podem estar optando por manter uma capacidade ociosa nos períodos de baixa na demanda, evitando assim custos de

demissão e recontração, por exemplo. Essa manutenção de capacidade inutilizada pode ter efeitos negativos no desempenho, como mostrado na sequência. A sazonalidade no volume de vendas entre os trimestres também pode ser um fator influente nos resultados encontrados. Nesse sentido, os mesmos testes, feitos com dados anuais, poderiam levar a resultados diferentes.

Para sustentar o argumento de que as informações apresentadas até aqui têm valor para a análise de custos de concorrentes, analisou-se também a relação entre a estrutura de custos (participação dos custos e despesas fixas em relação aos custos e despesas totais), o comportamento dos custos (*sticky/anti-sticky costs*) e o desempenho das empresas estudadas. Para isso, utilizou-se o modelo 3 com dados em painel. Os resultados da regressão estão apresentados na Tabela 5.

De acordo com os testes realizados para escolha do melhor modelo, o de regressão com dados em painel utilizado foi o de efeitos aleatórios. O teste de *Wooldridge* apontou que o modelo não apresenta problema de autocorrelação entre as variáveis explicativas. As informações geradas pelas regressões foram analisadas com cautela, pois os dados apresentaram problema de heterocedasticidade. Para minimizar os efeitos da heterocedasticidade o modelo de regressão com erro padrão robusto foi utilizado. Uma das causas para esse problema é o tamanho da amostra (190 observações).

Tabela 5

Relação entre Estrutura de Custos, *Sticky Costs* e o Desempenho

	ROA	ROIC	MrgLiq %	Log.EBITDA
Wald Qui ² (Prob.)	3.13 (0.37)	4.28 (0.23)	110.08 (0.00)	67.38 (0.00)
R ² Geral =	0.1965	0.2689	0.6465	0.8624
CDF/CDT	-33.53*	-62.80*	138.55***	-3.19**
<i>Sticky</i>	-94.39*	-103.91*	-58.67**	-4.52
Log.Ativo	0.84	-2.16	10.95***	1.13***
Constante	15.31	71.05	-179.54***	-2.65

*, **, *** estatisticamente significativo a 10%, 5% e 1% de significância, respectivamente.

Fonte: Dados da Pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 5, apenas os modelos explicativos das variáveis MrgLiq% e LogEBITDA apresentaram significância estatística. A não significância estatística dos modelos para as variáveis ROA e ROIC pode ser explicada pelo problema de heterocedasticidade, visto que todos os modelos sem erros padrões ajustados foram estatisticamente significativos. O indicador que apresentou o maior poder explicativo foi o Log.EBITDA, com R² geral de 86,24%. Em todos os quatro modelos a variável *sticky* exerceu uma influência negativa sobre o desempenho, porém o modelo como um todo para as variáveis ROA e ROIC não foi estatisticamente significativo, indicando que empresas com comportamento assimétrico dos custos (*anti-sticky* no caso das empresas analisadas neste estudo) têm um desempenho, em média, menor comparado às empresas com comportamento simétrico de custos. Isso mostra que empresas que melhor ajustam suas estruturas de custos ao nível de demanda têm um desempenho médio maior em relação aos seus concorrentes. Conforme Balakrishnan et al. (2004), o comportamento *anti-sticky* pode ser atribuído à capacidade ociosa das empresas. Nesse sentido, os resultados apresentados colaboram com a explicação de Balakrishnan et al. (2004) para o comportamento *anti-sticky*, visto que essa capacidade ociosa gera custos e despesas para a empresa, sem que gere receitas para cobri-las, reduzindo assim sua rentabilidade.

De acordo com tais resultados e com base em estudos como de Weiss (2010) e Warganegara e Tamara (2014), o comportamento assimétrico de custos tem efeito negativo sobre o desempenho, independentemente de ser *anti-sticky* ou *sticky*. Ambas as situações de assimetria indicam a existência de uma capacidade instalada ociosa. A diferença é se essa ociosidade já existia antes de uma queda no nível de atividade (*anti-sticky*), ou se tal queda gerou o excesso de capacidade (*sticky*). Essa informação permite comparar o comportamento dos custos entre os concorrentes e verificar em qual o mesmo é menos influente. Por exemplo, Weiss (2010) verificou que as previsões de ganhos de consenso absoluto dos analistas para empresas com comportamento *sticky* são, em média, 25% menos precisas do que aquelas com comportamento *anti-sticky*. Isso implica que mais custos do tipo *sticky* indicam ganhos futuros mais voláteis para o investidor. Desse modo, a informação sobre o comportamento dos custos pode afetar tanto a gestão dos custos internamente (decisão sobre o nível de capacidade instalada) quanto externamente (previsão de retorno e valor da empresa percebido pelo analista/investidor), ambos impactando resultados. Weiss (2010) também verificou que empresas com mais custos do tipo *sticky* e previsões de lucros menos precisas têm menor cobertura de analistas, ou seja, têm menos interesse para análise e que o

comportamento dos custos é importante na formação das crenças dos investidores sobre o valor da empresa.

Em três dos quatro modelos estimados, a variável CDF/CDT teve uma relação negativa com o desempenho. Isso indica que empresas com maior proporção de custos fixos têm em média um desempenho menor. Esse resultado encontra suporte na literatura, como no estudo de Baiocchi et al. (2019, p. 11), em que os autores afirmam que “quanto maior o custo fixo, maior o risco para a empresa em termos de operação de mercado devido à alavancagem operacional”. Empresas com uma proporção CDF/CDT maior têm mais dificuldade em ajustar seus custos ao nível de demanda e dessa forma são afetadas proporcionalmente mais quando há uma redução nos níveis de atividade. Esses resultados reforçam também as conclusões de Souza, Rocha e Souza (2010), que verificaram que estruturas de custos e despesas com menor participação de CDF resultaram em melhor desempenho econômico de empresas do setor de energia elétrica e, de Souza (2011), que encontrou uma correlação negativa forte entre a proporção CDF/CDT e o desempenho (margem operacional e retorno operacional) de empresas do setor têxtil e do setor siderúrgico/metalúrgico.

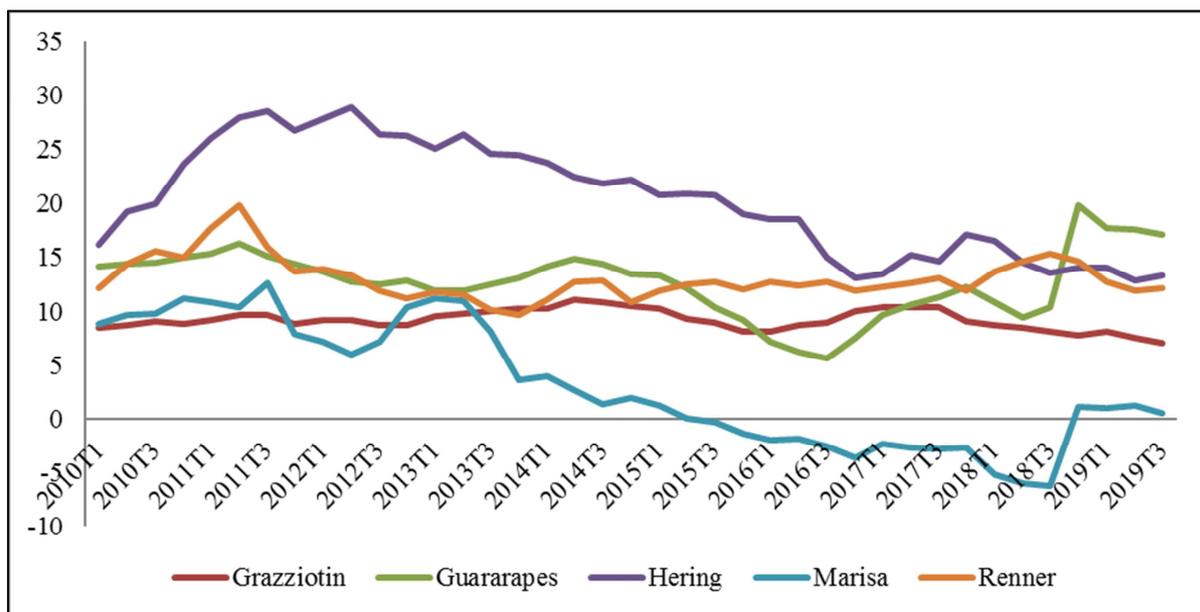


Figura 4 - Rentabilidade do Ativo % (ROA) de 2010 a 2019

Fonte: Dados da Pesquisa

Como já relatado anteriormente, a empresa Guararapes apresentou maior proporção de custos fixos em sua composição de custos comparada com as outras analisadas (Figura 3). Considerando esse resultado e as evidências de que a maior participação de custos fixos tem um efeito negativo no desempenho, esperava-se que a empresa Guararapes tendesse a um desempenho menor em relação a concorrência. Porém, os dados sobre ROA das empresas analisadas mostraram que a Guararapes apresentou um desempenho superior no último ano, conforme apresentado na Figura 4. Uma possível explicação para este resultado pode estar na evidência de que o comportamento de custos desta empresa é simétrico.

Tais constatações podem indicar que o comportamento de custos (simetria/assimetria) seja uma variável moderadora da relação entre a estrutura de custos e o desempenho. Essa possibilidade deve-se a evidência de que tanto a empresa Guararapes quanto a Hering (proporção de CDF/CDT de, em média, 42% e 30%, respectivamente) apresentaram comportamento simétrico dos custos. Essa simetria no comportamento de custo pode minimizar os efeitos do custo fixo sobre o desempenho. No mesmo sentido, a combinação de alta participação de custos fixos e assimetria no comportamento de custos pode levar a um desempenho inferior. Isso pode ser verificado, por exemplo, na empresa Marisa, que mesmo tendo a menor proporção CDF/CDT, apresentou o menor desempenho (de acordo com o ROA).

Esses resultados reforçam a importância de usar informações sobre comportamento de custos na análise de concorrentes. Em uma análise menos profunda, pode-se supor que empresas com maior participação de CDF/CDT tenham mais dificuldade para se adaptar às oscilações na demanda, com um impacto negativo no desempenho. Mas, ao adicionar a informação sobre a assimetria de custos, o cenário muda de forma que o comportamento assimétrico pode influenciar o resultado da empresa, além de afetar as previsões de retornos e o interesse de analistas/investidores no capital da empresa.

5 Considerações Finais

Atendendo ao objetivo de pesquisa de identificar de que maneira as informações sobre o comportamento assimétrico dos custos podem ser usadas para a análise de custos de concorrentes, destaca-se que os resultados confirmaram a possibilidade de comparabilidade entre o comportamento assimétrico dos custos de empresas concorrentes. Essas informações podem ser usadas por gestores para avaliar a eficiência de ajuste dos custos ao nível de vendas em sua empresa e relativos aos seus concorrentes, podendo ser importantes especialmente em setores com alta sazonalidade de demanda, como o segmento de vestuário, bem como para sinalizar o mercado (analistas/investidores) sobre o tipo de comportamento de custos em relação aos concorrentes e outras empresas. A relevância dessas informações é reforçada por evidências de que o comportamento assimétrico dos custos, mesmo no caso do *anti-sticky*, têm uma relação negativa com o desempenho das empresas estudadas, conforme discutido por Weiss (2010). Uma implicação dos resultados da pesquisa é a hipótese de que o comportamento assimétrico dos custos pode ser uma variável moderadora entre a estrutura de custos e o desempenho. Este tipo de teste não foi encontrado nos trabalhos pesquisados sobre o assunto. Desse modo, fica como sugestão para futuras pesquisas.

Os resultados desta pesquisa colaboram também com evidências adicionais ao trabalho de Souza (2011) e Souza, Rocha e Souza (2010) quanto ao efeito da participação dos custos e despesas fixas sobre o desempenho organizacional, indicando que o comportamento dos custos é importante quando se analisa/compara estrutura de custos, uma vez que a mesma pode influenciar o resultado/retorno.

A amostra de empresas estudadas nesta pesquisa foi não probabilística, desta forma os resultados não podem ser generalizados para a população. Outras limitações estão nos dados coletados, que em alguns modelos apresentaram problema de autocorrelação e heterocedasticidade. Pesquisas futuras também podem explorar outros setores, bem como utilizar outras formas de se identificar o comportamento dos custos, como por exemplo, os modelos de Weiss (2010) e de Richartz et al. (2014). Em amostras maiores, os resultados também podem ser comparados entre empresas com comportamento *sticky* e *anti-sticky*.

Referências

- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41, 47-63. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00095>
- Anderson, S., & Guilding, C. (2006). Competitor-focused accounting applied to a hotel context. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 18(3), 206-218. <https://doi.org/10.1108/09596110610658616>
- Baiocchi, S. V. F., Severgnini, E., Batista, M. J., Abbas, K., & Marques, K. C. M. (2019). Competitors' cost analysis: a study with companies of the Brazilian sugarcane industry. *Contaduría Y Administración*, 64(2), 1-17. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1191>
- Balakrishnan, R., & Gruca, T. S. (2008). Cost stickiness and core competency: a note. *Contemporary Accounting Research*, 25(4), 993-1006. <https://doi.org/10.1506/car.25.4.2>
- Balakrishnan, R., Petersen, M. J., & Soderstrom, N. S. (2004). Does capacity utilization affect the “stickiness” of cost?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 19(3), 283-300. <https://doi.org/10.1177/0148558X0401900303>
- Banker, R. D., Byzalov, D., & Plehn-Dujowich, J. M. (2014). Demand uncertainty and cost behavior. *The Accounting Review*, 89(3), 839-865. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1910066>
- Banker, R. D., & Chen, L. T. (2006). Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. *The Accounting Review*, 81(2), 285-307. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.2.285>
- Benjamin, V. Jr., Souza, P., & Costa, S. A. (2015). Estrutura de custos: um enfoque utilizando dados em painel. *Contabilometria - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, 2(1), 54-69.
- Benston, G. J. (1966). Multiple regression analysis of cost behavior. *The Accounting Review*, 41(4), 657-672.
- Brock, J. J. (1984). Competitor analysis: some practical approaches. *Industrial Marketing Management*, 13(4), 225-231. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(84\)90017-8](https://doi.org/10.1016/0019-8501(84)90017-8)

- Calleja, K., Steliaros, M., & Thomas, D. C. (2006). A note on cost stickiness: some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17, 127-140. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2006.02.001>
- Cannon, J. N. (2014). Determinants of “sticky costs”: an analysis of cost behavior using United States air transportation industry data. *The Accounting Review*, 89(5), 1645-1672. <https://doi.org/10.2308/accr-50806>
- Casella, B. M. X. (2008). *Análise de custos de concorrentes: estudo exploratório no setor de celulose e papel*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-23102008-124826/pt-br.php>
- Chung, C. Y., Hur, S. K., & Liu, C. (2019). Institutional investors and cost stickiness: theory and evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 47, 336-350. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.05.002>
- Costa, S. A. (2011). *Análise de custos de concorrentes: um estudo dos determinantes de custos no setor de eletroeletrônicos*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-08112011-174605/pt-br.php>
- Costa, S. A., & Rocha, W. (2014). Determinantes de custos de concorrentes: identificação a partir de informações públicas. *Revista Gestão e Contabilidade da UFPI*, 1(1), 4-24.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fazoli, J. C., Reis, L. S., & Borgert, A. (2018). O comportamento dos custos das indústrias do estado de Santa Catarina com ênfase nos sticky costs. *Enf.: Ref. Cont.*, 37(2), 37-50. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i2.33393>
- Friedrich, L. R., Fontoura, F. B. B., Souza, M. A., & Wittmann, M. L. (2016). Análise da utilização do custo de concorrentes: um estudo em empresas do setor metal mecânico do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil. *Revista Espacios*, 37(20), 27. <https://www.revistaespacios.com/a16v37n20/16372030.html>
- Grejo, L. M., Abbas, K., Camacho, R. R., & Junqueira, E. (2019). A influência do ativo imobilizado no comportamento assimétrico dos custos. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(38), 35-56. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p35>
- Guiding, C. (1999). Competitor-focused accounting; an exploratory note. *Accounting, Organizations and Society*, 24, 583-595. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(99\)00007-0](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00007-0)
- Heinen, C., & Hoffjan, A. (2005). The strategic relevance of competitor cost assessment: an empirical study of competitor accounting. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 3(1), 17-34.
- Hesford, J. W. (2008). An empirical investigation of accounting information use in competitive intelligence. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 4(3), 17-49.
- Ibrahim, A., Ali, H., & 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. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2021.100439>
- Jones, L. (1988). Competitor cost analysis at Caterpillar. *Management Accounting*, 70(4).
- Malik, M. (2012). A review and synthesis of “cost stickiness” literature. (Working Paper). *SSRN*, 9. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2276760>
- Medeiros, O. R., Costa, P., & Silva, C. A. T. (2005). Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(38), 47-56. <https://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772005000200005>

- Moon, P., & Bates, K. (1993). Core analysis in strategic performance appraisal. *Management Accounting Research*, 4(2), 139-152. <https://doi.org/10.1006/mare.1993.1009>
- Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research*, 3, 159-68.
- Noreen, E., & Soderstrom, N. (1994). Are overhead costs strictly proportional to activity? Evidence from hospital service departments. *Journal of Accounting & Economics*, 17(1-2), 255-279. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90012-4](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90012-4)
- Noreen, E., & Soderstrom, N. (1997). The accuracy of proportional cost models: evidence from hospital service departments. *Review of accounting studies*, 2, 89-114. <https://doi.org/10.1023/A:1018325711417>
- Reis, L. S., & Borgert, A. (2019). Análise conjunta dos fatores explicativos para o comportamento assimétrico dos custos. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(40), 91-109. <https://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n40p91>
- Richartz, F., Borgert, A., & Lunkes, R. J. (2014) Comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(3), 339-361. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2014070302>
- Silva, A., Zonatto, V. C. S., Magro, C. B. D., & Klann, R. (2019). Comportamento assimétrico dos custos e gerenciamento de resultados. *Brazilian Business Review*, 16(2), 191-206. <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.2.6>
- Souza, B. C., Rocha, W., & Souza, R. P. (2010). Desempenho econômico superior: um estudo sobre a estrutura de custos e despesas no setor de energia elétrica. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 17. <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/903/903>
- Souza, B. C. (2011). *Relação da estrutura de custos e despesas com a rentabilidade e lucratividade operacional nos setores têxtil e siderúrgico/metálgico no Brasil no período de 2005 a 2009*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-13022012-204418/pt-br.php>
- Warganegara, D.L., & Tamara, D. (2014). The impacts of cost stickiness on the profitability of Indonesian firms. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 8(11), 3606-3609. <https://publications.waset.org/9999814/the-impacts-of-cost-stickiness-on-the-profitability-of-indonesian-firms>
- Weidenmier, M. L., & Subramaniam, C. (2003). Additional evidence on the sticky behavior of costs. *Social Science Research Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.369941>
- Weiss, D. (2010). Cost behavior and analysts' earnings forecasts. *The Accounting Review*, 85(4), 1441-1471. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1441>

NOTAS

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: J. A. S. Melo.

Revisão de Literatura: J. A. S. Melo, S. L. S. S. Wencel.

Coleta de dados: J. A. S. Melo.

Análise de dados: J. A. S. Melo, S. L. S. S. Wencel.

Discussão dos resultados: J. A. S. Melo, S. L. S. S. Wencel, K. C. M. Marques, K. Abbas.

Revisão e aprovação: K. C. M. Marques, K. Abbas.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foram retirados da plataforma Economatica e foram publicados no artigo e na seção “Materiais suplementares”.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Os Direitos Autorais para artigos publicados neste periódico são do autor, com direitos de primeira publicação para a Revista. Em virtude de aparecerem nesta Revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais, de exercício profissional e para gestão pública. A Revista adotou a licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional - CC BY NC ND](#). Esta licença permite acessar, baixar (download), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos desde que com a citação da fonte, atribuindo os devidos créditos de autoria. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou um capítulo de livro).

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Ciências Contábeis e Programa de Pós-graduação em Contabilidade. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

José Alonso Borba, Denize Demarche Minatti Ferreira, Carlos Eduardo Facin Lavarda.

HISTÓRICO

Recebido em: 27/07/2021 – Revisado por pares em: 30/05/2022 – Reformulado em: 25/06/2022 – Recomendado para publicação em: 10/11/2022 – Publicado em: 22/12/2022

* *Uma versão preprint do artigo foi apresentada no XX USP International Conference in Accounting, 2020*