



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 17, n. 3, art. 5, p. 76-96, mar. 2020

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

http://dx.doi.org/10.12819/2020.17.3.5

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Efeitos da Regulação da ANS Sobre Custos Assimétricos em Cooperativas Médicas

### Effects of ANS Regulation on Asymmetric Costs in Medical Cooperatives

**Ewerton Alex Avelar**

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais

Professor da Universidade Federal de Minas Gerais.

E-mail: ewertonalexavelar@gmail.com

**Ricardo Vinícius Dias Jordão**

Ph.D. em Management (Finance, Accounting and Tax Law)

Professor da Fundação Pedro Leopoldo

E-mail: jordaoconsultor@yahoo.com.br

**Terence Machado Boina**

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Analista da Agência Nacional do Cinema

E-mail: tmboina@gmail.com

**Wesley Cirino dos Santos**

Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais

E-mail: wcsantos104@gmail.com

**Cássia de Oliveira Ferreira**

Mestrado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais

E-mail: cassia.oliveiraf@hotmail.com

**Endereço: Ewerton Alex Avelar**

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, FACE, sala  
2031 – Pampulha – Belo Horizonte – MG, CEP: 31270-  
901.Brasil.

**Endereço: Ricardo Vinícius Dias Jordão**

Avenida Lincoln Diogo Viana, 830, Dr. Lund, Pedro  
Leopoldo – MG, CEP: 33600-000. Brasil.

**Endereço: Terence Machado Boina**

Avenida Graça Aranha, 35, Centro, Rio de Janeiro – RJ,  
CEP: 20030-002.Brasil.

**Endereço: Wesley Cirino dos Santos**

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, FACE, sala  
2031 – Pampulha – Belo Horizonte – MG, CEP: 31270-  
901, Brasil.

**Endereço: Cássia de Oliveira Ferreira**

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, FACE, sala  
2031 – Pampulha – Belo Horizonte – MG, CEP: 31270-  
901, Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar  
Rodrigues**

**Artigo recebido em 03/10/2019. Última versão  
recebida em 15/10/2019. Aprovado em 16/10/2019.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review  
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review  
(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação**

**Apoio e financiamento: Pró-Reitoria de Pesquisa (PRPq) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).**



## RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de um estudo que visou analisar os efeitos da influência da regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em relação aos custos assimétricos nas cooperativas médicas (Unimeds) entre os anos de 2010 e 2016. A pesquisa empregou dados secundários (financeiros e operacionais) e pode ser classificada como descritiva, causal e quantitativa. Para a análise dos dados, foram utilizadas as técnicas de estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. Salienta-se que foram usadas três diferentes *proxies* para custos nos modelos, de acordo com Richartz (2016): custos dos serviços prestados (CSP), despesas gerais, com vendas e administrativas (DGVA) e custo total (CT). Constatou-se que os custos das Unimeds apresentaram um comportamento assimétrico, independentemente da *proxy* empregada e das diferentes variáveis explicativas utilizadas nos modelos. Verificou-se que as variáveis contábeis independentes tiveram efeitos significantes sobre a assimetria dos custos dessas operadoras no modelo que considerou os CSP como variável dependente. Os coeficientes das variáveis relacionadas à regulação – proporção de planos coletivos (COL), proporção de planos antigos (ANT) e razão de dependência (DEP) – foram significantes e apresentaram os sinais esperados em, pelo menos, um dos modelos estimados. Dessa forma, averiguou-se a influência da regulação da ANS sobre a assimetria dos custos das Unimeds. Porém, é importante ressaltar que, ao se usar as variáveis dependentes DVGA e CT, os coeficientes estimados da variável independente ANT divergiram do esperado. Assim, as hipóteses propostas puderam ser parcialmente confirmadas.

**Palavras-chave:** Cooperativas Médicas (Unimeds). Custos Assimétricos. Regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

## ABSTRACT

This paper presents the results of a study aimed at analyzing the sticky cost phenomenon in medical cooperative (Unimeds) under the National Supplementary Health Agency (NSHA) regulation. The study was a quantitative and explanatory one. The employed sample consisted of Unimeds whose 2010-2016 data (operational and financial ones) are publicly available on the ANS website. Data analysis followed two techniques: descriptive statistics and data panel regression. In according to Richartz (2016), we used three different proxies of cost in estimating models: cost of provided service (CPS), selling, general and administrative costs (SG&A) and total cost (TC). We identified a sticky behavior of Unimeds' costs considering all cited proxies. It was observed that financial independent variables (*e.g.* available, fixed assets, liabilities and total assets) had significant effects on cost stickiness in model, which employed TC as a proxy of cost. The regulation variables' coefficients – proportion of collective plans (COL), proportion of older plans (OLD) and dependency ratio (DEP) – were significant and presented the predicted signal. This significance was observed, at least, in one of the estimated models. Therefore, one can say that the NSHA regulation influences the cost sticky in Unimeds. However, when we used the dependent variables SG&A and TC, the signal of the coefficients of OLD diverged from the expected one. Thus, the purposed hypotheses were partly confirmed.

**Keywords:** Medical Cooperatives (Unimeds). Sticky Costs. National Supplementary Health Agency (ANS) regulation.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Santos *et al.* (2017), para que uma organização consiga obter uma vantagem competitiva, é necessário focar novas formas de se analisar os custos, assim como novas técnicas que viabilizem a sua gestão. Nesse sentido, segundo Pamplona *et al.* (2016), analisar o comportamento dos custos com técnicas adequadas é fundamental para que a Contabilidade possa subsidiar decisões gerenciais.

Fazoli, Reis e Borget (2018) afirmam que o modelo tradicional de comportamento dos custos, que classifica os custos que ocorrem no processo produtivo como fixos ou variáveis em função do nível de atividade da organização, é amplamente propagado no meio acadêmico contábil. Nesse caso, o comportamento dos custos é tratado como simétrico, ou seja, eles aumentariam ou reduziriam de forma similar em função, respectivamente, do aumento ou da redução do nível de atividade da organização (ANDERSON; BANKER; JANAKIRAMAN, 2003; REIS, 2016).

Entretanto, Kremer (2015) destaca que, na década de 1990, iniciaram-se questionamentos sobre esse comportamento simétrico dos custos, uma vez que a teoria tradicional contraria as teorias econômicas de ganho de escala, que presumem que o custo médio diminuiria com o aumento do volume. Segundo essa autora, com a evolução dos estudos, constatou-se a existência dos custos assimétricos (*sticky costs*) em empresas de diferentes países e setores. Os custos assimétricos podem ser oriundos de decisões dos gestores em aumentar ou reduzir a produção de acordo com seus interesses (KITCHING; MASHURWALA; PEVZNER, 2016; SANTOS *et al.*, 2017; VENIERIS; NAOUM; VLISMAS, 2017).

Complementarmente, Fazoli, Reis e Borget (2018) ressaltam que a regulação de um dado setor pode ser considerada um fator explicativo da assimetria dos custos. Em atividades econômicas cujos preços são regulados por agências estatais, Kremer (2015) ressalta que há uma pressão para manter mais enxutas as estruturas de custos das organizações.

Nesse sentido, no Brasil, as operadoras de planos de saúde (OPS) estão sujeitas à regulação exercida pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), uma agência estatal que influencia as decisões de preços das OPS (VARELLA; CESCHIN, 2014). Dentre as modalidades de OPS reguladas pela ANS, destacam-se as cooperativas médicas (popularmente conhecidas como Unimed), que são as organizações mais frequentes entre as OPS brasileiras e que atendem milhões de beneficiários em todo o território nacional (ANS, 2018).

Diante do exposto, propôs-se o seguinte problema de pesquisa: *Como a regulação da ANS influencia o fenômeno dos custos assimétricos nas Unimed?* Nesse sentido, o objetivo da pesquisa apresentada neste artigo foi analisar os efeitos da influência da regulação da ANS em relação aos custos assimétricos nas Unimed entre os anos de 2010 e 2016. Especificamente, buscou-se: (a) identificar a existência do fenômeno dos custos assimétricos nas Unimed; (b) verificar o efeito de variáveis contábeis sobre os custos assimétricos dessas operadoras; (c) analisar a influência de variáveis relacionadas à regulação da ANS sobre o fenômeno dos custos assimétricos nessas organizações; e (d) discutir as implicações dos achados para as Unimed.

Estudos que analisem o comportamento dos custos em OPS como as Unimed se justificam sob várias perspectivas. Primeiramente, tem-se a necessidade de compreensão do comportamento dos custos para o subsídio à tomada de decisão e a busca da vantagem competitiva por parte das organizações, tal como enfatizado por autores como Pamplona *et al.* (2016) e Santos *et al.* (2017). Ademais, Kremer (2015) ressalta que ainda há uma incipiência nos estudos que analisam os fatores explicativos do comportamento dos custos assimétricos no Brasil, sendo que pesquisas nesse sentido contribuem para a evolução no conhecimento sobre as reações dos custos das empresas brasileiras e suas particularidades.

No que tange à relevância social dos estudos no setor de saúde suplementar, segundo Bragança (2017), é importante salientar o acesso à assistência médica, mediante OPS, a um número cada vez maior de brasileiros. Dados da ANS (2018) indicam que mais de 47 milhões de beneficiários de planos de saúde utilizam o sistema de saúde suplementar, ou seja, quase 23,0% da população nacional. Não obstante, Xavier (2017) ressalta desafios gerenciais nas OPS, que se encontram em um ambiente com escassez de recursos financeiros, alto custo de procedimentos e alta complexidade da gestão. Nesse sentido, segundo a Associação Brasileira de Planos de Saúde (ABRAMGE), muitas OPS estavam em fase final de liquidação, em especial, devido ao descompasso entre receitas e despesas (ABRAMGE, 2015).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O Fenômeno dos Custos Assimétricos (*Sticky Costs*)

Tradicionalmente, a literatura contábil classifica os custos do processo produtivo em fixos e variáveis (SANTOS *et al.*, 2017), em relação ao nível/volume de atividade (produção ou vendas) da organização. De acordo com Reis (2016), esse modelo tradicional considera

que os custos variáveis se alteram proporcionalmente (simetricamente) ao volume de produção ou de vendas. Já os custos fixos não se alteram proporcionalmente, pelo menos no curto prazo, em decorrência de mudanças nos níveis de produção ou de vendas.

Contudo, Richartz, Borget e Lunkes (2014) afirmam que as mudanças nos custos não ocorrem de maneira simétrica aos níveis de atividades. Calleja, Steliaros e Thomas (2006) ressaltam que resultados de estudos contemporâneos evidenciam que os custos aumentam mais com o aumento das atividades do que se reduzem em resposta a uma redução equivalente dessas atividades. Esse comportamento assimétrico dos custos contradiz o modelo tradicional, que assume que os custos se comportam de forma simétrica em função de aumentos ou reduções nos níveis de atividades (CALLEJA; STELIAROS; THOMAS, 2006).

Nesse contexto, Kitching, Mashurwala e Pevzner (2016) salientam que estudos recentes documentam que decisões deliberadas pelos gestores alteram o comportamento observado dos custos, particularmente quando há reduções no nível de atividades das empresas. Quando esses agentes enfrentam quedas nas vendas, com a convicção de que o nível de vendas será recuperado no futuro, pode-se decidir manter recursos ociosos, incorrendo em custos de ajustes associados a tal disposição. Assim, segundo Venieris, Naoum e Vlismas (2015), os custos assimétricos são um padrão alternativo de comportamento de custos, que atribui um papel explícito às decisões gerenciais no que tange ao comprometimento de recursos.

Na literatura estrangeira, essa assimetria de custos tem sido tratada pelo termo “*sticky costs*”, notadamente em função do estudo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003). Segundo esses autores, a prevalência dos custos assimétricos é consistente com esse modelo alternativo de comportamento dos custos, no qual os gestores deliberadamente ajustam recursos em resposta a alterações no volume de produção e vendas.

Com base em dados de milhares de empresas americanas, Anderson, Banker e Janakiraman (2003) testaram e comprovaram a hipótese de que a magnitude relativa de um aumento nos “custos administrativos” (*selling, general and administrative costs – SG&A*) em função de um aumento na receita de vendas é maior que a magnitude relativa de uma redução nos “custos administrativos” em função da diminuição das receitas. Para testar a referida hipótese, Anderson, Banker e Janakiraman (2003) propuseram um modelo no qual as receitas de vendas foram tratadas como *proxy* do nível de atividade, conforme apresentado na Equação 1.

$$\log \left[ \frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \times \log \left[ \frac{Receita_{i,t}}{Receita_{i,t-1}} \right] + \beta_2 \times Red_{i,t} \times \log \left[ \frac{Receita_{i,t}}{Receita_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que:

SG&A equivale a gastos com vendas, gerais e administrativas (*selling, general and administrative costs*).

Red equivale à redução, uma variável *dummy* que recebe o valor 1 quando há redução nas receitas entre os períodos e 0, caso contrário.

*i* equivale à observação referente a uma organização.

*t* equivale à observação referente a um período.

Posteriormente, esse modelo foi expandido pelos próprios autores e empregado, com ajustes, em diversos estudos nacionais e internacionais, tais como Calleja, Steliaros e Thomas (2006), Kitching, Mashurwala e Pevzner (2016), Venieris, Naoum e Vlismas (2015), Richartz, Borget e Lunkes (2014), Reis (2016) e Richartz (2016). Muitos desses autores, por exemplo, ajustaram os conceitos de “custos administrativos” para custos de produção propriamente ditos e custos totais (administrativos somados a produção) e incluíram outras variáveis, tais como: otimismo e pessimismo dos gestores, intensidade da folha de pagamento, grau de imobilização, custos de agência e fatores macroeconômicos (KREMER, 2015; REIS, 2016; KITCHING; MASHRUWALA; PEVZNER, 2016).

Contudo, um fator que tem sido pouco abordado na literatura nacional sobre custos assimétricos é o papel da regulação de agências estatais sobre esse fenômeno. Fazoli, Reis e Borget (2018) ressaltam que a regulação de um mercado pode ser considerada um fator explicativo da assimetria dos custos. Nesse sentido, Kremer (2015) afirma que empresas cujos preços sejam regulados por agências reguladoras são mais induzidas a manter suas estruturas de custos mais enxutas. Um setor no qual os preços são intensivamente controlados pela regulação de uma agência brasileira é aquele relacionado às OPS.

## 2.2 Regulação sobre as Cooperativas Médicas (Unimed)

Apesar de a operação de planos de saúde acontecer há mais de 40 anos no país, sua regulação ocorreu somente a partir de 1998, por meio da Lei nº 9.656, que disciplinou o funcionamento desses planos e a atuação das organizações que poderiam ser definidas como OPS (UGÁ *et al.*, 2008). Veloso e Malik (2010) ressaltam que a regulação da ANS limitou o

aumento dos prêmios, padronizou coberturas de atendimento e diminuiu as diferenças entre as OPS, ao mesmo tempo em que houve uma grande ampliação nos direitos dos usuários.

Uma OPS pode ser definida como uma pessoa jurídica constituída sob a modalidade de sociedade civil ou comercial, cooperativa, ou entidade de autogestão, que opere produto, serviço ou contrato de que trata o inciso I do Artigo 1º da mesma Lei (redação dada pela Medida Provisória nº 2.177-44, de 2001) (BRASIL, 1998). O Plano Privado de Assistência à Saúde é considerado uma prestação continuada de serviços ou cobertura de custos assistenciais a um preço pré ou pós-estabelecido, por prazo indeterminado, no intuito de garantir, sem limite financeiro, a assistência à saúde, pela faculdade de acesso e atendimento por profissionais ou serviços de saúde (BRASIL, 1998).

As OPS são classificadas de diferentes formas pela ANS. De acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada nº 39/00, essas OPS devem ser classificadas em uma das seguintes modalidades: administradora, cooperativa médica, cooperativa odontológica, autogestão, medicina de grupo, odontologia de grupo ou filantropia (ANS, 2000). Na pesquisa apresentada neste trabalho, foram estudadas as OPS classificadas como cooperativas médicas (popularmente conhecidas como Unimed). Isso se deve ao fato de tais OPS serem a modalidade com maior número de organizações ativas no país (295) e atenderem a mais de 17,3 milhões de beneficiários – 36,5% do total de beneficiários no Brasil (ANS, 2018).

Segundo a Unimed do Brasil (2018), essas cooperativas surgiram a partir de um ideal cooperativista, quando um grupo de médicos filiados ao Sindicato dos Médicos de Santos (SP), em 1960, fundou a União dos Médicos – Unimed, na cidade de Santos (SP). Em 1971, houve uma grande expansão das cooperativas médicas em diversos estados: Paraná, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraíba (UNIMED DO BRASIL, 2018). A partir da promulgação da Lei nº 9.656/98, criou-se a Central Nacional Unimed, visando garantir a competitividade do Sistema Unimed e a satisfação dos clientes no atendimento pela sua rede nacional por meio de intercâmbio entre as singulares e federações (UNIMED DO BRASIL, 2018).

### **2.3 Desenvolvimento de Hipóteses**

Tal como apresentado por Kremer (2015), a regulação de preços por agências reguladoras tende a influenciar o comportamento assimétrico dos custos nas organizações. No caso das Unimeds, alguns normativos regulamentam e influenciam os preços que podem ser praticados por essas organizações.

Ao se discutir a regulação de planos de saúde, é importante destacar que, com base na Ação de Inconstitucionalidade nº 1.931/03, os planos de saúde contratados antes da regulação da ANS (conhecidos como “planos antigos”) não se submetem às normas dessa agência, valendo o contrato entre as partes (operadoras e beneficiários) (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2003). Assim, como as OPS poderiam negociar de acordo com seus objetivos e situações de mercado, desenvolveu-se a Hipótese 1:

H<sub>1</sub> A maior proporção de planos antigos nas carteiras das UnimedS tende a reduzir a ocorrência dos custos assimétricos (*sticky costs*) nessas organizações.

O reajuste de preços de planos de saúde individuais é distinto dos coletivos (empresas e outras organizações). Segundo Varella e Ceschin (2014), enquanto os primeiros só podem ser reajustados com autorização da ANS, os planos coletivos, com algumas limitações, podem ser reajustados com base na negociação entre as partes. Assim, espera-se que as UnimedS tenham preferências pelos planos coletivos – tal como evidenciado por Leal (2014) – e, com base neles, consigam refletir variações em suas despesas em seus preços, de acordo com seus interesses. Com base nisso, desenvolveu-se a Hipótese 2:

H<sub>2</sub> A maior proporção de planos coletivos nas carteiras das UnimedS tende a reduzir a ocorrência dos custos assimétricos (*sticky costs*) nessas organizações.

A razão de dependência expressa “a relação percentual entre a soma do número de menores de 15 anos e maiores de 60 anos sobre os beneficiários entre 15 e 59 anos” (ANS, 2016, p. 4). No caso dos idosos, Kudlawicz *et al.* (2015, p. 61) ressaltam que a Resolução Normativa ANS nº 63/03 fez com que o reajuste de planos de saúde de idosos fosse restrito a um valor fixo em relação à primeira faixa etária, o que implicou redução das receitas das OPS em função da proibição de aumento das mensalidades e seus custos alavancados pela redução da última faixa etária e sua maior utilização. Nesse caso, uma vez que há, usualmente, uma busca maior por assistência médica entre crianças e idosos, foi desenvolvida a Hipótese 3:

H<sub>3</sub> A maior razão de dependência nas carteiras das UnimedS tende a aumentar a ocorrência dos custos assimétricos (*sticky costs*) nessas organizações.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa realizada pode ser classificada como descritiva, causal e quantitativa (SAMPIERI *et al.*, 2006). Pretendeu-se descrever o fenômeno dos custos assimétricos em cooperativas médicas. Também se visou estudar os efeitos da influência da regulação da ANS sobre o fenômeno dos custos assimétricos nas organizações analisadas. Ademais, empregaram-se métodos estatísticos para medir e inferir a respeito do fenômeno estudado e as relações causais deduzidas.

A população do estudo compreendeu as OPS classificadas como cooperativas médicas (Unimeds) no Brasil no período de 2010 a 2016. Contudo, a amostra, não probabilística, limitou-se às Unimeds cujas informações financeiras estavam disponíveis no site da ANS no referido período. Na Tabela 1, apresenta-se a quantidade de observações por ano. Destaca-se que se trata de painel desbalanceado, isto é, existem OPSs diferentes ao longo da série temporal (ou seja, nem todas se repetem ao longo de todos os anos). Salienta-se também que foram analisados dados a partir do ano de 2010, devido à convergência às normas contábeis internacionais de contabilidade (*International Financial Report Standards – IFRS*) no Brasil, segundo Gelbcke *et al.* (2018).

**Tabela 1 – Quantidade de OPSs da amostra entre 2010 e 2016.**

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Amostra	304	241	290	287	289	287	283

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados financeiros secundários foram coletados das demonstrações contábeis das Unimeds, disponíveis publicamente no site da ANS (<http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/demonstracoes-contabeis>). Por sua vez, os dados operacionais, relacionados à regulação não estavam disponíveis ao público e foram solicitados à Agência Reguladora com base na Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas – também conhecida como “Lei de Acesso à Informação” (BRASIL, 2011).

Seguindo o proposto por Richartz (2016), considerou-se como ponto de corte para os *outliers* as variações superiores a 50% da receita líquida de vendas, uma vez que variações dessa magnitude, num período de um ano, podem significar reestruturações produtivas ou até mesmo fusões, cisões ou aquisições.

Nos três modelos estimados, de acordo com cada um dos objetivos específicos da pesquisa,  $i$  equivale à operadora,  $t$  representa ano,  $\alpha$  equivale ao intercepto e  $\mu$  diz respeito ao termo de erro. Ademais, a variável dependente “Custo” é usada em sentido amplo, sendo que se estimou um modelo para cada uma das diferentes variáveis explicadas (*proxies*) segundo Richartz (2016): (a) DGVA são as despesas gerais, com vendas e administrativas; (b) CSP é o custo dos serviços prestados; e (c) custo total (CT) é a soma entre DGVA e CSP. O modelo usado para identificar a assimetria de custos (primeiro objetivo específico) foi representado pela Equação 2, conforme proposto no estudo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003).

$$\log\left(\frac{\text{Custo}_{i,t}}{\text{Custo}_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \times \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \beta_2 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \mu \quad (2)$$

Em que:

Custo é o Custo da empresa;

RLV é a Receita líquida de vendas da operadora; e

Red equivale à redução, uma variável *dummy* que recebe o valor 1 quando há redução nas receitas entre os períodos e 0, caso contrário.

Por sua vez, para se identificar variáveis contábeis que influenciam a assimetria dos custos nas UnimedS (segundo objetivo específico), foi empregado o modelo representado pela Equação 3, conforme proposto no estudo de Richartz (2016). Nem todas as variáveis citadas pelo referido autor foram analisadas, devido à ausência de informações contábeis para calculá-las no que se refere à base de dados utilizada.

$$\log\left(\frac{\text{Custo}_{i,t}}{\text{Custo}_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \times \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \beta_2 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \beta_3 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{DISP}_{i,t}}{\text{ATI}_{i,t}}\right) + \beta_4 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{IMOB}_{i,t}}{\text{ATI}_{i,t}}\right) + \beta_5 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{CAT}_{i,t}}{\text{ATI}_{i,t}}\right) + \beta_6 \times \text{Red} \times \log(\text{ATI}_{i,t}) + \mu \quad (3)$$

Em que:

Custo é o Custo da empresa;

RLV é a Receita líquida de vendas da operadora;

Red equivale à redução, uma variável *dummy* que recebe o valor 1 quando há redução nas receitas entre os períodos e 0, caso contrário;

DISP é o ativo disponível da operadora;

IMOB é o ativo imobilizado da operadora;

CAT é o capital de terceiros (passivo exigível) utilizado pela operadora; e

ATI é o ativo total da operadora.

A Equação 4 apresenta o modelo empregado para se analisar a influência da regulação da ANS sobre a assimetria dos custos das OPS (terceiro objetivo específico). Cada uma das variáveis independentes (com exceção da RLV) foi desenvolvida de forma a testar as hipóteses propostas na subseção 2.3 deste trabalho. O Quadro 2 resume a forma de operacionalização dessas variáveis, com base nos dados divulgados pela ANS.

$$\log\left(\frac{\text{Custo}_{i,t}}{\text{Custo}_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \beta_2 \times \text{Red} \times \log\left(\frac{\text{RLV}_{i,t}}{\text{RLV}_{i,t-1}}\right) + \beta_3 \times \text{Red} \times \log(\text{COL}_{i,t}) + \beta_4 \times \text{Red} \times \log(\text{ANT}_{i,t}) + \beta_5 \times \text{Red} \times \log(\text{DEP}_{i,t}) + \mu \quad (4)$$

Em que:

Custo é o Custo da empresa;

RLV é a Receita líquida de vendas da operadora;

Red equivale à redução, uma variável *dummy* que recebe o valor 1 quando há redução nas receitas entre os períodos e 0, caso contrário;

COL é a proporção de planos coletivos na carteira da operadora;

ANT é a proporção de planos antigos na carteira da operadora; e

DEP é a razão dependência da operadora.

### Quadro 1 – Operacionalização das variáveis relacionadas à regulação

Hipótese	Variável	Sigla	Cálculo	Referência
H1	Proporção de planos antigos na carteira da operadora	ANT	NBPA ÷ NB	ANS (2018a)
H2	Proporção de planos coletivos na carteira da operadora	COL	NBCOL ÷ NB	ANS (2016)
H3	Razão dependência da operadora	DEP	NBAB15AC60 ÷ NBAC15AB60	ANS (2016)

Notas: NBPA é o número de beneficiários de planos antigos; NB é o número total de beneficiários; NBAB15AC60 é o número de beneficiários abaixo de 15 anos e acima de 60 anos; NBAC15AB60 é o número de beneficiários acima de 15 anos e abaixo de 60 anos; NBCOL é o número de beneficiários de planos coletivos.  
Fonte: Elaborada pelos autores

Dentre as limitações da pesquisa, destaca-se a ausência de segregação dos custos das variáveis contábeis utilizadas como *proxies* (DGVA e CSP) em fixos e variáveis, haja vista que somente os custos variáveis normalmente se alteram ao longo do tempo simetricamente conforme o volume de produção ou de vendas, o que pode influenciar os resultados. Ademais, a *proxy* DGVA pode conter elementos não relacionados com o processo produtivo das organizações analisadas, o que não seria tradicionalmente conceituado como custo, mas como despesa. Por fim, não foi feita uma análise qualitativa das diferenças entre os processos de

geração (direcionadores) de receitas e de custos, o que poderia sinalizar possíveis explicações para a simetria ou não das variáveis de custos e receitas empregadas na pesquisa.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos a partir dos modelos estimados. Na subseção 4.1, destacam-se os resultados dos modelos estimados para se identificar a existência do fenômeno dos custos assimétricos nas Unimed. Já na subseção 4.2, apresentam-se os resultados dos modelos empregados para se verificar o efeito de variáveis contábeis sobre os custos assimétricos dessas operadoras. Na subseção 4.3, os resultados dos modelos empregados para se analisar a influência de variáveis relacionadas à regulação da ANS sobre o fenômeno dos custos assimétricos nessas organizações são descritos. Por fim, os resultados são na subseção 4.4.

Salienta-se que, para facilitar a apresentação dos resultados nas tabelas, as variáveis são apresentadas pelas siglas, cujos significados são destacados abaixo de cada uma das equações apresentadas anteriormente. Uma exceção, contudo, se dá no caso da *dummy* de redução da receita, chamada apenas de “RedRLV”.

##### 4.1 Existência dos Custos Assimétricos

Para identificar a existência dos custos assimétricos, empregou-se o modelo apresentado na Equação 2. Na Tabela 2, apresentam-se os resultados obtidos por meio desse modelo. O teste de Wald demonstra que, independente da *proxy* usada como variável dependente, todos os modelos foram significantes a 1,0%. Ademais, tal como esperado, em todos os modelos, a variável RLV foi significativa e positiva, ou seja, o aumento da receita (*proxy* do nível de atividade de vendas) implicou aumento dos custos (independentemente da *proxy* utilizada).

**Tabela 2 – Resultados obtidos para os modelos estimados com base na Equação 2**

Variável dependente	CSP		DVGA		CT	
	Coef.	Z	Coef.	Z	Coef.	Z
RLV	0,62	13,04**	0,66**	3,9e+07**	0,77	25,5**
RedRLV	- 0,57	-9,52**	-0,63**	3,1e+07**	-0,79	-22,04**
$\beta_0$	0,11	7,25**	0,00	5,1e+06**	0,02	4,9**

Wald	267,20**	3,03e+15**	731,86**
------	----------	------------	----------

Notas: \* Significante a 5%, \*\* Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa

A variável RedRLV foi significativa em todos os modelos a 1,0%. Ademais, os coeficientes estimados foram todos negativos, indicando que a queda dos custos é menor quando há redução nas receitas do que os aumentos dos custos quando há incrementos na receita. Portanto, os custos das Unimeds estudadas são assimétricos de acordo com o modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), ratificando os resultados de estudos em outros contextos como Medeiros, Costa e Silva (2005), Richartz, Borget e Lunkes (2014), Carmo e Xavier (2016) e Pamplona *et al.* (2016).

#### 4.2 Variáveis que Influenciam os Custos Assimétricos

Para identificar o efeito de variáveis contábeis sobre os custos assimétricos, empregou-se o modelo apresentado na Equação 3. Na Tabela 3, apresentam-se os resultados obtidos por meio desse modelo. Novamente, o teste de Wald demonstra que, independente da *proxy* usada como variável dependente, todos os modelos estimados foram significantes a 1,0%. Assim como no modelo anterior, e tal como esperado, em todos os modelos, as variáveis RLV e RedRLV foram significantes. Ademais, enquanto os coeficientes da variável RedRLV foram negativos, os coeficiente da variável RLV foram positivos, demonstrando novamente a assimetria dos custos com base em Anderson, Banker e Janakiraman (2003), ratificando os estudos supracitados.

**Tabela 3 – Resultados obtidos para os modelos estimados com base na Equação 3**

Variável dependente	CSP		DVGA		CT	
	Coef.	Z	Coef.	Z	Coef.	Z
RLV	0,90	896,49**	0,68	16,99**	0,78	24,71**
RedRLV	-0,83	-51,75**	-0,53	-10,50**	-0,81	-22,78**
DISP	0,02	15,89**	0,00	0,61	0,01	4,29**
IMOB	-0,01	-5,70**	-0,00	-0,09	0,01	5,8**
CAT	-0,04	-3,83**	0,04	4,26**	-0,01	-0,68
ATI	0,00	5,45**	0,00	3,38**	0,00	5,45**
$\beta_0$	0,11	7,25**	0,00	1,76	0,02	4,9**
Wald	5.372.416**		687,68**		818,93**	

Notas: \* Significante a 5%, \*\* Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao se analisar as variáveis com base em Richartz (2016), é importante considerar as diferentes *proxies* empregadas para estimar os custos das operadoras: CSP, DVGA e CT. No caso da *proxy* CSP, todos os coeficientes estimados foram significantes a 1,0%. Ao contrário do esperado com base na literatura, os coeficientes da variável DISP e ATI foram positivos, indicando os seus efeitos sobre um comportamento *anti-sticky*. Já os coeficientes das variáveis IMOB e CAT, que demonstram a intensidade de uso de ativos imobilizados e passivos exigíveis, foram negativos, realçando os seus efeitos sobre um comportamento *sticky*.

Ao se analisar a *proxy* de custos DVGA, apenas as variáveis CAT e ATI foram significantes. Todavia, o sinal positivo dos coeficientes demonstra o seu efeito sobre um comportamento *anti-sticky* de tais custos. Por fim, ao se analisar a última *proxy* para custos, CT, apenas o coeficiente da variável CAT não foi significativo. Porém, todos os coeficientes das demais variáveis (DISP, IMOB e ATI) foram significantes e positivos reforçando os seus efeitos sobre um comportamento *anti-sticky*. O Quadro 2 apresenta um resumo dos resultados obtidos e o efeito sobre o comportamento observado, por *proxy* e variável.

**Quadro 2 – Resumo dos resultados obtidos com base nos modelos estimados a partir da Equação 2**

Variável	Sinal esp.	CSP		DVGA		CT	
		Sinal	Efeito	Sinal	Efeito	Sinal	Efeito
DISP	–	+	<i>Anti-sticky</i>	NS	NA	+	<i>Anti-sticky</i>
IMOB	–	–	<i>Sticky</i>	NS	NA	+	<i>Anti-sticky</i>
CAT	–	–	<i>Sticky</i>	+	<i>Anti-sticky</i>	NS	NA
ATI	–	+	<i>Anti-sticky</i>	+	<i>Anti-sticky</i>	+	<i>Anti-sticky</i>

Notas: NS é Não significativa; NA é Não se aplica.

Fonte: Elaborado pelos autores

Esse comportamento *anti-sticky* já foi observado em outros estudos nacionais e internacionais realizados em diferentes contextos, tais como Venieris, Naoum e Vlismas (2015), Kremer (2015) e Fazoli, Reis e Borget (2018). Nesse caso, a assimetria de custos é confirmada, porém com sinal diverso do esperado com base em Anderson, Banker e Janakiraman (2003).

### 4.3 Regulação da ANS e os Custos Assimétricos

Para identificar a influência da regulação da ANS sobre os custos assimétricos das Unimed, usou-se o modelo apresentado na Equação 4. Na Tabela 4, apresentam-se os

resultados obtidos por meio desse modelo. O teste de Wald demonstrou que todos os modelos estimados, independente da *proxy* usada como variável dependente, foram significantes a 1,0%. Tal como nos modelos anteriores, as variáveis RLV e RedRLV foram significantes em todas as análises, sendo a primeira com sinal positivo e a segunda com sinal negativo. Tal constatação ratifica novamente a assimetria dos custos, tal como esperado com base em Anderson, Banker e Janakiraman (2003) e os estudos anteriormente citados.

**Tabela 4 – Resultados obtidos para os modelos estimados com base na Equação 4**

Variável dependente	CSP		DVGA		CT	
	Coef.	Z	Coef.	Z	Coef.	Z
RLV	0,76	13,85**	0,66	7.128,60**	0,85	26,84**
RedRLV	-0,69	-11,45**	-0,57	-78,81**	-0,87	-25,57**
COL	-0,00	-0,30	0,15	1,80	0,02	4,27**
ANT	0,01	2,63**	-0,01	-3,77**	-0,01	-6,02**
DEP	-0,03	-3,47**	-0,00	0,17	0,01	1,46
$\beta_0$	0,01	3,03**	0,00	943,77**	0,00	1,99*
Wald	341,49**		1,03e+8**		1.294,72**	

Notas: \* Significante a 5%, \*\* Significante a 1%.

Fonte: Dados da pesquisa

No caso da variável COL, observou-se sua significância apenas no caso da *proxy* de custos CT. Porém, o sinal positivo dos coeficientes demonstrou que a variável contribui para um comportamento *anti-sticky* dos custos, ou seja, quando o nível de atividade da operadora se reduz, os custos caem ainda mais que proporcionalmente. Tal relação ratifica o esperado na Hipótese 1.

Já no caso da variável ANT, seus coeficientes foram significantes em todos os modelos estudados. Porém, quando a variável CSP foi empregada como *proxy* dos custos, o coeficiente foi positivo (indicando um efeito *anti-sticky*), enquanto nas demais, foi negativo (indicando um efeito *sticky*). Os efeitos observados nas duas últimas *proxies* de custos (DVGA e CT) são contrários à Hipótese 2 proposta.

No que se refere à variável independente DEP, verificou-se um coeficiente estatisticamente significativo no que tange à variável dependente CSP. Tal como esperado, neste caso, observou-se uma relação negativa (indicando um efeito *sticky*) entre a razão de dependência das Unimed e o comportamento assimétrico de seus custos. Entretanto, não se verificaram coeficientes significantes para a variável independente DEP no que se relaciona às demais *proxies* de custos: CT e DVGA. O Quadro 4 apresenta um resumo dos resultados

obtidos a partir dos modelos estimados para se analisar a influência da regulação da ANS sobre os custos assimétricos das OPS classificadas como cooperativas médicas. Por sua vez, o Quadro 5 resume os resultados em relação às hipóteses propostas na seção 2.3 deste trabalho.

**Quadro 3 – Resumo dos resultados obtidos com base nos modelos estimados a partir da Equação 4**

Variável	Sinal esp.	CSP		DVGA		CT	
		Sinal	Comportamento	Sinal	Comportamento	Sinal	Comportamento
COL	+	NS	NA	NS	NA	+	<i>Anti-sticky</i>
ANT	+	+	<i>Anti-sticky</i>	-	<i>Sticky</i>	-	<i>Sticky</i>
DEP	-	-	<i>Sticky</i>	NS	NA	NS	NA

Notas: NS é Não significativa; NA é Não se aplica.

Fonte: Elaborado pelos autores

Com base no estudo desenvolvido, observou-se que a H1 foi confirmada apenas quando a variável CSP foi empregada como *proxy* de custos, ou seja, a maior proporção de planos antigos nas carteiras das UnimedS tendeu a reduzir a ocorrência dos *sticky costs* nessas organizações. A H2 foi confirmada quando se empregou a variável CT como *proxy* de custos. Em outras palavras, a maior proporção de planos coletivos nas carteiras das UnimedS tendeu a reduzir a ocorrência dos *sticky costs* nessas organizações. Por fim, H3 foi confirmada apenas quando se considerou o CSP como *proxy* dos custos dessas organizações. Assim, pode-se dizer que a maior razão de dependência nas carteiras das UnimedS tendeu a aumentar a ocorrência dos *sticky costs* nessas operadoras.

**Quadro 4 – Hipóteses desenvolvidas**

Hipótese	<i>Proxies de custos</i>		
	CSP	DVGA	CT
H1	Não se rejeita	Rejeita-se	Rejeita-se
H2	Rejeita-se	Rejeita-se	Não se rejeita
H3	Não se rejeita	Rejeita-se	Rejeita-se

Notas: NS é Não significativa; NA é Não se aplica.

Fonte: Elaborado pelos autores

#### 4.4 Discussão consubstanciada dos resultados

Com base nos resultados apresentados, é importante destacar a ocorrência de custos assimétricos em todos os modelos estimados, tendo em vista a variável independente

RedRLV. Assim, em consonância com Anderson, Banker e Janakiraman (2003), observou-se que a redução no nível de atividade não reduz proporcionalmente os custos, independentemente das *proxies* (variáveis dependentes) usadas para mensurá-las. Tal constatação é relevante para as Unimed, uma vez que determinadas decisões dos gestores (como manutenção de funcionários e investimentos em recursos fixos) contribuem para o comportamento assimétrico dos custos e influenciam negativamente a rentabilidade das organizações em períodos de quedas nos níveis de atividade. Assim, os *stakeholders* dessas organizações devem se atentar a situações que podem influenciar negativamente o desempenho dessas OPS.

Por outro lado, observou-se a influência de diversas variáveis contábeis sobre a assimetria dos custos das operadoras. Porém, os efeitos de assimetria observados foram tanto *sticky* quanto *anti-sticky*, dependendo da variável independente e da *proxy* de custos empregada como variável dependente. Salienta-se que o comportamento *anti-sticky* já foi observado em estudos nacionais e internacionais (VENIERIS; NAOUM; VLISMAS, 2015; KREMER, 2015; FAZOLI; REIS; BORGET, 2018). Sob a perspectiva dos gestores, tais resultados demonstram que os mesmos podem influenciar tais variáveis para reduzir os efeitos adversos dos *sticky costs*.

Sobre as variáveis ligadas à regulação, verificou-se que todas foram significantes em pelo menos um dos modelos. Verificou-se a assimetria dessas variáveis com diferentes efeitos (*sticky* e *anti-sticky*). No caso das operadoras, observou-se que os gestores podem trabalhar políticas relacionadas à carteira de beneficiários das Unimed, de forma a gerir melhor tais custos, reduzindo a possibilidade de problemas econômico-financeiros, como salienta Xavier (2017). Ademais, sob a perspectiva da ANS, considerando o interesse público de sua regulação, esta deve considerar esse fenômeno uma vez que sua normatização tem influência sobre o comportamento dos custos dessas organizações.

Diante do exposto, observa-se a relevância do estudo dos custos assimétricos nas Unimed. Os diversos *stakeholders* dessas organizações, tais como médicos, gestores e reguladores têm o potencial de se beneficiar de conhecimentos mais profundos sobre os custos assimétricos nessas organizações. Informações que subsidiem a tomada de decisão adequada das partes envolvidas, considerando esse comportamento aparentemente anômalo dos custos, podem beneficiar especialmente a sociedade brasileira, considerando a importância dessas operadoras para o sistema de saúde nacional (ANS, 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), observou-se que os custos das UnimedS apresentaram um comportamento assimétrico, independentemente da *proxy* empregada como variável explicada e das diferentes variáveis explicativas empregadas nos modelos. Nesse caso, os custos das operadoras estudadas tiveram um comportamento estritamente *sticky*, pois as diminuições no nível de atividade foram menores proporcionalmente do que os aumentos no nível de atividade.

Verificou-se que as variáveis contábeis DISP, IMOB, CAT e ATI, propostas por Richartz (2016), tiveram efeitos significantes sobre a assimetria dos custos das UnimedS no modelo que considerou CSP como variável dependente. Porém, na maior parte das vezes, as referidas variáveis contábeis influenciaram um comportamento assimétrico *anti-sticky* dos custos das UnimedS, indo de encontro ao esperado com base na literatura, corroborando Richartz (2016).

As variáveis relacionadas à regulação – COL, ANT e DEP – foram significantes e com os sinais esperados em seus coeficientes em, pelo menos, um dos modelos estimados. Dessa forma, verificou-se a influência da regulação da ANS sobre a assimetria dos custos das UnimedS, corroborando em parte a assertiva de Fazoli, Reis e Borget (2018). Porém, usando as variáveis dependentes DVGA e CT, os coeficientes estimados da variável independente ANT divergiram do esperado. Assim, as hipóteses desenvolvidas puderam ser parcialmente confirmadas, dependendo da variável analisada e da *proxy* empregada como custo da operadora.

Os resultados apresentados contribuem com a proposição e o teste de variáveis para se analisar o efeito da regulação da ANS sobre a assimetria de custos nas UnimedS. Além disso, confirmou-se a existência da assimetria dos custos nessas OPS, assim como de evidências dos efeitos de diferentes variáveis contábeis sobre os custos. Com o emprego de diferentes *proxies* de custos, é possível estabelecer uma visão ampliada do fenômeno dos custos assimétricos, assim como suas variáveis explicativas no caso das UnimedS.

Pesquisas futuras poderiam empregar as variáveis de regulação propostas em outras modalidades de operadoras classificadas conforme a ANS (2000). Ademais, novas variáveis poderiam ser propostas para captar outros aspectos da regulação dessa agência sobre as operadoras. Por fim, o comportamento *anti-sticky* poderia ser melhor analisado a partir de novas evidências empíricas, considerando, por exemplo, uma análise qualitativa das diferenças entre os processos de geração (com os respectivos direcionadores) de receitas e de

custos e despesas, bem como de determinados itens de despesas do grupo “despesas administrativas, de vendas e gerais”.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANOS DE SAÚDE - ABRAMGE. **Custo cresce mais que receita, dizem planos**. 2015. Disponível em: <http://blog.abramge.com.br/mundo-corporativo/economia-mercado/custo-cresce-mais-que-receita-dizem-planos/>. Acesso em: 11 jan. 2018.

ANDERSON, M. C.; BANKER, R. D.; JANAKIRAMAN, S. N. Are Selling, General, and Administrative Costs “Sticky”? **Journal of Accounting Research**, v. 41, n. 1, p. 47-63, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR - ANS. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 39, de 27 de outubro de 2000**. 2000. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=Mzgw>. Acesso em: 06 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Sala de Situação**. 2018. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/sala-de-situacao>. Acesso em: 30 abr. 2018.

BRAGANÇA, C. G. **Liquidação de operadoras de planos de assistência à saúde no Brasil**. 2017. 115 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9656, de 3 de junho de 1998**. 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9656.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9656.htm). Acesso em: 30 nov. 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 15 nov. 2017.

CALLEJA, K.; STELIAROS, M.; THOMAS, D. C. A note on cost stickiness: Some international comparisons. **Management Accounting Research**, v. 17, p. 127–140, 2006.

CARMO, C. R. S.; XAVIER, L. V. Assimetria de custos: um estudo aplicado às indústrias brasileiras do segmento econômico de abate e fabricação de produtos de carne, ao longo do quinquênio 2008-2012. **RAGC**, v.4, n.16, p.17-29, 2016.

FÁVERO, L. Dados em painel em contabilidade e finanças. **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 1, p. 131-156, 2013.

FAZOLI, J. C.; REIS, L. S.; BORGET, A. O comportamento dos custos das indústrias do estado de Santa Catarina com ênfase nos sticky costs. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 37, n. 2, p. 37-50, 2018.

GELBCKE, E. R. *et al.* **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

KITCHING, K.; MASHURWALA, R.; PEVZNER, M. Culture and Cost Stickiness: A Cross-country Study. **The International Journal of Accounting**, v. 51, p. 402–417, 2016.

KREMER, A. W. **Análise de Fatores Explicativos para o Comportamento Assimétrico dos Custos em Ambiente Regulado**. 2015. 84 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

KUDLAWICZ, C.; STEINER NETO, P. J.; FREGA, J. R. Homogeneidade e rentabilidade: o caso das operadoras de planos de saúde. **Revista de Informação Contábil**, v. 9, n. 1, p. 50-67, 2015.

LEAL, R. M. O mercado de saúde suplementar no Brasil: regulação e resultados econômicos dos planos privados de saúde. In: JORNADA DE ESTUDOS DE REGULAÇÃO, 8. Rio de Janeiro, **Anais...**, Rio de Janeiro, 2014.

MEDEIROS, O. R.; COSTA, P. S.; SILVA, C. A. T. Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, n. 38, p. 47-56, 2005.

PAMPLONA, E. *et al.* Sticky costs in cost behavior of the largest companies in Brazil, Chile and Mexico. **Contaduría y Administración**, v. 61, p. 682–704, 2016.

REIS, L. S. **Comportamento Assimétrico dos Custos: Análise Conjunta dos Fatores Explicativos**. 2016. 91 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

RICHARTZ, F. **Fatores Explicativos para o Comportamento Assimétrico dos Custos das Empresas Brasileiras**. 2016. 157 f. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

RICHARTZ, F.; BORGET, A.; LUNKES, R. J. Comportamento Assimétrico dos Custos nas Empresas Brasileiras Listadas na BM&FBOVESPA. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 7, n. 3, p. 339-361, 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. H.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 2006.

SANTOS, M. B. dos. *et al.* Sticky costs: An Empirical Study in Brazilian and the North American Companies of the Energy Sector. **REBRAE**, v. 10, n. 1, p. 92-113, 2017.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Ação direta de inconstitucionalidade** (Med. liminar) – 1931. 2003. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/peticaoInicial/verPeticaoInicial.asp?base=ADIN&s1=1931&processo=1931>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

UGÁ, M. A. D. *et al.* Uma análise das operadoras de planos próprios de saúde dos hospitais filantrópicos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 157-168, 2008.

UNIMED DO BRASIL. **História / Linha do Tempo**. 2018. Disponível em: <http://memoria.unimed.coop.br/memoria/historias>. Acesso em 30 abr. 2018.

VARELLA, D.; CESCHIN, M. **A saúde dos planos de saúde: os desafios da assistência privada no Brasil**. São Paulo: Paralela, 2014.

VELOSO, G. G.; MALIK, A. M. Análise do desempenho econômico-financeiro de empresas de saúde. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 1, art. 2, 2010.

VENIERIS, G.; NAOUM, V. C.; VLISMAS, O. Organisation capital and sticky behaviour of selling, general and administrative expenses. **Management Accounting Research**, v. 26, p. 54–82, 2015.

XAVIER, D. O. **Variáveis determinantes do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde**. 2017. 185 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

AVELAR, E. A; JORDÃO, R. V. D; BOINA, T. M; SANTOS, W. C; FERREIRA, C. O. Efeitos da Regulação da ANS Sobre Custos Assimétricos em Cooperativas Médicas. **Rev. FSA**, Teresina, v.17, n. 3, art. 5, p. 76-96, mar. 2020.

<b>Contribuição dos Autores</b>	<b>E. A. Avelar</b>	<b>R. V. D. Jordão</b>	<b>T. M. Boina</b>	<b>W. C. Santos</b>	<b>C. O. Ferreira</b>
1) concepção e planejamento.	X				
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X	
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X		X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X