

**Análise dos Efeitos da Regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)  
Sobre o Fenômeno dos Custos Assimétricos (*Sticky Costs*) em Cooperativas Médicas  
(Unimed) Brasileiras**

Ewerton Alex Avelar – Doutor em Administração  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[ewertonalexavelar@gmail.com](mailto:ewertonalexavelar@gmail.com)

Ricardo Vinícius Dias Jordão – Doutor em Administração  
Fundação Pedro Leopoldo  
[jordaoconsultor@yahoo.com.br](mailto:jordaoconsultor@yahoo.com.br)

Terence Machado Boina – Mestre em Ciências Contábeis  
Agência Nacional do Cinema  
[tmboina@gmail.com](mailto:tmboina@gmail.com)

Wesley Cirino dos Santos – Graduando em Ciências Contábeis  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[wcsantos104@gmail.com](mailto:wcsantos104@gmail.com)

Cássia de Oliveira Ferreira – Mestranda em Controladoria e Contabilidade  
Universidade Federal de Minas Gerais  
[cassia.oliveiraf@hotmail.com](mailto:cassia.oliveiraf@hotmail.com)

**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) sobre fenômeno dos custos assimétricos nas cooperativas médicas (Unimed) entre os anos de 2010 e 2016. Essa pesquisa pode ser classificada como descritiva, causal e quantitativa, e empregou dados secundários (financeiros e operacionais) das Unimed. Para a análise dos dados, foram empregadas as técnicas de estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. Salienta-se que foram empregadas três diferentes *proxies* para custos nos modelos, de acordo com Richartz (2016), quais sejam: custos dos serviços prestados (CSP), despesas gerais, com vendas e administrativas (DGVA) e custo total (CT). Constatou-se que os custos das Unimed apresentaram um comportamento assimétrico, independentemente da *proxy* empregada para os mesmos e das diferentes variáveis explicativas empregadas nos modelos. Verificou-se, ainda, que diversas variáveis contábeis tiveram efeitos significantes sobre a assimetria dos custos dessas operadoras. Ademais, ao se analisar os efeitos das variáveis relacionadas à regulação – proporção de planos coletivos (COL), proporção de planos antigos (ANT) e razão de dependência (DEP) –, observou-se que todas 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 da Unimed. Porém, em alguns casos, os coeficientes estimados divergiram do esperado. Assim, as hipóteses desenvolvidas puderam ser parcialmente confirmadas.

**Palavras-chave:** Cooperativas médicas (Unimed); Custos assimétricos; Regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

## 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, Pamplona *et al.* (2016) ressaltam que noções sobre o comportamento dos custos são elementos-chaves 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 gastos que ocorrem no processo produtivo como fixos ou variáveis em função do nível de atividade da organização, é amplamente defendido 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, já 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, conforme os estudos nessa linha evoluíram, constatou-se a existência dos custos assimétricos em empresas em diferentes países e setores. Os custos assimétricos (*sticky costs*) podem ser considerados resultados inesperados tanto das decisões dos gestores em aumentar ou reduzir a produção, como do período em que esses custos se mantêm na estrutura da organização (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 considerado um fator explicativo da assimetria dos custos. Kremer (2015) salienta que organização cujos preços sejam regulados por agências reguladoras têm uma pressão para manter suas estruturas de custos mais enxutas. Nesse sentido, no Brasil, destacam-se as operadoras de planos de saúde (OPS), que são estreitamente reguladas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), uma agência que influencia significativamente nas decisões de preços daquelas (VARELLA; CESCHIN, 2014). De acordo com Bragança (2017), as OPS são essenciais para o sistema de saúde brasileiro e atendem dezenas de milhões de pessoas. Dentre as modalidades de OPS reguladas pela ANS, destacam-se as cooperativas médicas (popularmente conhecidas como Unimed). Dados da ANS (2018) indicam que essas organizações são as mais frequentes entre as OPS brasileiras e que atendem milhões de beneficiários em todo o território nacional.

Diante do exposto, a pesquisa cujos resultados são apresentados neste artigo visou responder ao seguinte problema de pesquisa: *Como a regulação da ANS influencia o fenômeno dos custos assimétricos nas Unimed?* Nesse sentido, a pesquisa desenvolvida visou analisar os efeitos da influência da regulação da ANS sobre fenômeno dos custos assimétricos nas cooperativas médicas (Unimed) entre os anos de 2010 e 2016. Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (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 cooperativas médicas.

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), salienta-se a 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, muitas das OPS apresentam problemas de gestão. Xavier (2017) também ressalta desafios gerenciais nas OPS, que se encontram em um ambiente com escassez de recursos, 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

Nesta seção, apresenta-se a fundamentação teórica do estudo. Na subseção 2.1, conceitua-se e descreve-se o fenômeno dos custos assimétricos. Em seguida, na subseção 2.2, são discutidos aspectos relacionados às cooperativas médicas (Unimeds). Por fim, desenvolvem-se as hipóteses sobre a relação entre a regulação da ANS e o fenômeno dos custos assimétricos nas Unimeds (subseção 2.3).

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

Tradicionalmente, a literatura classifica os custos em fixos e variáveis (SANTOS *et al.*, 2017). De acordo com Fazoli, Reis e Borget (2018), o modelo tradicional de comportamento dos custos que classifica os gastos que ocorrem no processo produtivo como fixos ou variáveis, basicamente, em função de mudanças no seu consumo em relação ao nível de atividade da empresa é amplamente defendido no meio acadêmico contábil. Reis (2016) complementa que esse modelo tradicional considera que as variações de custos são direcionadas pela amplitude da mudança no nível de atividades, e não pelo sentido de tal variação (aumento ou diminuição). Assim, independentemente se o volume de produção aumentar ou diminuir, o impacto nos custos é considerado simétrico (REIS, 2016).

Contudo, Richartz, Borget e Lunkes (2014, p. 341) afirmam que “mais recentemente, todavia, alguns estudos mudaram este entendimento tradicional ao sugerir que a variação dos custos não depende apenas das variações da receita mas, também, da direção desta mudança (aumento ou diminuição)”. Calleja, Steliaros e Thomas (2006) ressaltam que os estudos contemporâneos em comportamento dos custos têm encontrado 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 feitas 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, se eles acreditam que o nível de vendas será recuperado no futuro, eles podem aceitar “segurar” os recursos ociosos antes de se desfazerem dos mesmos, incorrendo em custos de ajustes associados a tal disposição. Assim, Venieris, Naoum e Vlismas (2015) afirmam que os custos assimétricos são um padrão alternativo de comportamento de custos, que atribui um papel explícito às decisões gerenciais de comprometimento de recursos.

No exterior, essa assimetria de custos tem sido tratada pelo termo “*sticky costs*”. Pode-se dizer que o estudo seminal sobre o tema e que cunhou a expressão *sticky* é o 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 em função de um aumento na receita de vendas ser maior que a magnitude relativa de uma redução nesses mesmos custos, em função da queda das receitas. Salienta-se o uso do termo “custos administrativos” com base em Kaplan e Cooper (1998), uma vez que aqueles autores não empregaram os custos e produção para fazer a análise, mas, sim, os gastos com os gastos com vendas, gerais e administrativas (*selling, general and administrative costs* – SG&A). 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.

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

Onde:

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

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

*i* – equivale a observação referente a uma organização.

*t* – equivale a observação referente a um período.

Posteriormente, esse modelo foi expandido pelos próprios autores e empregado, com ajustes e expansões, em diversos estudos nacionais e internacionais, tais como Calleja, Steliasos 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, expandiram os conceitos de custos administrativos (SG&A) para custos de produção propriamente ditos e custos totais (administrativos somados a produção) e incluíram uma série de 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 considerado um fator explicativo da assimetria dos custos. Nesse sentido, Kremer (2015) afirma que empresas cujos preços sejam regulados por agências reguladoras têm uma pressão para manter suas estruturas de custos mais enxutas. Um setor no qual os preços são intensivamente controlados pela regulação de uma agência brasileira, e foco do estudo apresentado neste artigo, é aquele relacionado às OPS. A subseção a seguir trata mais profundamente deste tema.

## 2.2 Regulação sobre as Cooperativas Médicas (Unimeds)

Apesar de a operação de planos de saúde acontecer há mais de 40 anos no país, ela só passou a ser regulada em 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 levou a limitações no aumento dos prêmios, à padronização de coberturas de atendimento e a uma menor diferenciação 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 (RDC) 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 Unimeds). 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. Assim, foram desenvolvidas hipóteses referentes a tais normas, que são descritas a seguir.

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, espera-se que essa situação influencie o desempenho econômico-financeiro das UnimedS, de acordo com a proporção entre esses beneficiários e os beneficiários totais (Hipótese 3):

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

### 3 Metodologia

A pesquisa, cujos resultados são apresentados neste artigo, pode ser classificada como descritiva, causal e quantitativa (SAMPIERI *et al.*, 2006). O estudo pode ser classificado como descritivo, uma vez que descreve o fenômeno dos custos assimétricos em cooperativas médicas. Também pode ser classificado como causal, pois visou estudar os efeitos da influência da regulação da ANS sobre o fenômeno dos custos assimétricos nas organizações analisadas. Por fim, a pesquisa pode ser considerada quantitativa, pois empregaram-se métodos estatísticos para medir e inferir sobre o fenômeno estudado e as relações causais deduzidas.

A população do estudo compreendeu todas as OPS classificadas como cooperativas médicas (UnimedS) no Brasil no período de 2010 a 2016. Contudo, a amostra se limitou ao estudo das UnimedS, cujas informações financeiras estavam disponíveis no site da ANS no período de estudo. A Tabela 1 apresenta o número de OPS estudadas por ano. Salienta-se que foram analisados dados a partir do ano de 2010, devido à convergência das normas contábeis às internacionais (*International Financial Report Standards – IFRS*), segundo Gelbcke *et al.* (2018).

Tabela 1- Número de OPSs que compuseram a amostra no período de realização da pesquisa.

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

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados coletados e utilizados nas análises foram secundários. Os dados financeiros 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 com base na Lei nº 12.527/11, que regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas (também conhecida como “Lei de Acesso à Informação”) (BRASIL, 2011). Após a coleta, os dados foram tratados e preparados para análise. Salienta-se que, 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.

Para a análise dos dados, foram empregadas as técnicas de estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. A estatística descritiva foi empregada para descrever (por meio de gráficos e medidas de resumo) o fenômeno da assimetria de custos a partir dos dados obtidos na pesquisa e auxiliar no desenvolvimento dos modelos a serem estimados. Sobre a análise de regressão com dados em painel, de acordo com Gujarati e Porter (2011), trata-se de um tipo especial de dados combinados, com elementos de séries temporais, sendo analisados em diferentes momentos do tempo e de corte transversal, que envolve um conjunto de dados de uma ou mais variáveis no mesmo ponto do tempo. Destaca-se que foram estimados três modelos de acordo com cada um dos objetivos específicos da pesquisa. Ressalta-se que, em todos os modelos estimados,  $i$  equivale à operadora,  $t$  representa ano,  $\alpha$  equivale ao intercepto e  $\mu$ , 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 formas de calculá-lo (*proxies*) segundo Richartz (2016): (a) DGVA – despesas gerais, com vendas e administrativas; (b) CSP – custo dos serviços prestados; e (c) custo total – soma entre DGVA e CSP. O modelo usado para análise da assimetria (primeiro objetivo específico) foi representado pela Equação 2, conforme proposto no estudo seminal de Anderson, Banker e Janakiraman (2003).

$$\log\left(\frac{Custo_{i,t}}{Custo_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV}\right) + \beta_2 * Red * \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right) + \mu \quad (2)$$

Em que:

Custo = Custo da empresa;

RLV = Receita líquida de vendas da operadora; e

Red – equivale a 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 que influenciam a assimetria dos custos nas Unimed (segundo objetivo específico) foi empregado o modelo representado pela Equação 3, conforme proposto no estudo de Richartz (2016). Salienta-se que 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.

$$\begin{aligned} \log\left(\frac{Custo_{i,t}}{Custo_{i,t-1}}\right) = & \alpha + \beta_1 \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV}\right) + \beta_2 * Red * \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right) + \beta_3 * Red * \log\left(\frac{DISP_{i,t}}{ATI_{i,t}}\right) \\ & + \beta_4 * Red * \log\left(\frac{IMOB_{i,t}}{ATI_{i,t}}\right) + \beta_5 * Red * \log\left(\frac{CAT_{i,t}}{ATI_{i,t}}\right) + \beta_6 * Red * \log(ATI_{i,t}) \\ & + \mu \end{aligned} \quad (3)$$

Em que:

Custo = Custo da empresa;

RLV = Receita líquida de vendas da operadora;

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

DISP = disponível da operadora;

IMOB = imobilizado da operadora;

CAT = capital de terceiros utilizado pela operadora; e

ATI = ativo total da operadora.

Por fim, 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 desenvolvidas na subseção 2.3 deste trabalho. O Quadro 2 resume a forma de operacionalização dessas variáveis, com base nos dados divulgados pela ANS.

$$\log\left(\frac{Custo_{i,t}}{Custo_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_1 \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV}\right) + \beta_2 * Red * \log\left(\frac{RLV_{i,t}}{RLV_{i,t-1}}\right) + \beta_3 * Red * \log(COL_{i,t}) + \beta_4 * Red * \log(ANT_{i,t}) + \beta_5 * Red * \log(DEP_{i,t}) + \mu \quad (4)$$

Em que:

Custo = Custo da empresa;

RLV = Receita líquida de vendas da operadora;

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

COL = proporção de planos coletivos na carteira da operadora;

ANT = proporção de planos antigos na carteira da operadora; e

DEP = 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 – número de beneficiários de planos antigos; NB – número total de beneficiários; NBAB15AC60 – número de beneficiários abaixo de 15 anos e acima de 60 anos; NBAC15AB60 – número de beneficiários acima de 15 anos e abaixo de 60 anos; NBCOL – número de beneficiários de planos coletivos.

Fonte: Elaborada pelos autores

A escolha do melhor modelo com dados em painel foi realizada a partir dos testes que comparam os modelos *Pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Teste F de Chow para comparação entre *Pooled* e Efeitos Fixos, Teste de Breush-Pagan para a comparação entre *Pooled* e Efeitos Aleatórios, e o Teste de Hausmann para a comparação entre Efeitos Aleatórios e Efeitos Fixos (FÁVERO, 2013). Para verificar a adequabilidade do modelo proposto, alguns testes foram realizados para validação, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Testes de adequabilidade do modelo

| Tipo de Teste                                       | Objetivo  |
|---|---|
| Normalidade dos dados                               | Teste de Shapiro Francia                            |
| Heteroscedasticidade                                | Teste de Wald Modificado                            |
| Autocorrelação serial                               | Teste de Wooldridge                                 |
| Multicolineariedade entre as variáveis explicativas | Estatística de Fator de Inflação da Variância (VIF) |

Fonte: Elaborada pelos autores com base em Fávero (2013) e Gujarati e Porter (2011)

## 4 Resultados

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. É importante destacar que, em todos os resultados apresentados, as variáveis são

apresentadas precedidas por “dlog”, uma vez que a análise nos modelos de custos assimétricos se referem à *dummy* de redução da receita relacionada ao logaritmo da variável de interesse, conforme proposto por Anderson, Banker e Janakiraman (2003).

#### 4.1 Existência dos Custos Assimétricos

Para identificar a existência dos custos assimétricos, empregou-se o modelo apresentado na Equação 2. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos por meio desse modelo. O teste de Wald demonstra que todos os modelos estimados foram significantes a menos de 1,0%. Ademais, tal como esperado, em todos os modelos, a variável logrlv foi significativa e positiva, ou seja, o aumento da receita (*proxy* de atividade) implicou em um 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        |
| logrlv              | 0,62     | 13,04** | 0,66**     | 3,9e+07** | 0,77     | 25,5**   |
| dlogrlv             | -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 menos de 5%, \*\* Significante a menos de 1%.

Fonte: Dados da pesquisa

Já no que se refere à variável dlogrlv, esta também foi significativa em todos os modelos a menos de 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 daqueles quando há incrementos na receita. Tal constata o fato de os custos das Unimeds estudadas são assimétricos de acordo com o modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), ratificando os resultados de estudos em empresas 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. A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos por meio desse modelo. Novamente, o teste de Wald demonstra que todos os modelos estimados foram significantes a menos de 1,0%. Assim como no modelo anterior, e tal como esperado, em todos os modelos, as variáveis logrlv e dlogrlv foram significantes. Ademais, enquanto este coeficiente foi negativo, aquele foi positivo, 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        |
| logrlv              | 0,90        | 896,49** | 0,68     | 16,99**  | 0,78     | 24,71**  |
| dlogrlv             | -0,83       | -51,75** | -0,53    | -10,50** | -0,81    | -22,78** |
| Dlogdisp            | 0,02        | 15,89**  | 0,00     | 0,61     | 0,01     | 4,29**   |
| Dlogimob            | -0,01       | -5,70**  | -0,00    | -0,09    | 0,01     | 5,8**    |
| Dlogcat             | -0,04       | -3,83**  | 0,04     | 4,26**   | -0,01    | -0,68    |
| Dlogati             | 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 menos de 5%, \*\* Significante a menos de 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 primeira proxy, todas os coeficientes estimados foram significantes a menos de 1,0%. Ao contrário do esperado com base na literatura, os coeficientes da variável DISP e ATIVO 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 e passivos, foram negativos, realçando os seus efeitos sobre o comportamento *sticky*.

Ao se analisar a *proxy* de custos DVGA, apenas as variáveis CAT e ATIVO 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 não foi significativo. Porém, todos os coeficientes das demais variáveis, DISP, IMOB e ATIVO, foram positivos reforçando os seus efeitos sobre um comportamento *anti-sticky* por parte das mesmas. O Quadro 3 apresenta um resumo dos resultados obtidos e o efeito sobre o comportamento observado, por *proxy* e variável.

Quadro 3: 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    | <i>Anti-sticky</i> |
| ATI      | -          | +     | <i>Anti-sticky</i> | +     | <i>Anti-sticky</i> | +     | <i>Anti-sticky</i> |

Notas: NS – Não significante; NA – Não se aplica.

Fonte: Elaborada pelos autores

É importante destacar que o comportamento *anti-sticky* já foi observados em outros estudos nacionais e internacionais 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, empregou-se o modelo apresentado na Equação 4. A Tabela 4 apresenta os resultados obtidos por meio desse modelo. Mais uma vez, o teste de Wald demonstrou que todos os modelos estimados foram significantes a menos de 1,0%. Tal como nos modelos anteriores, as variáveis *logrlv* e *dlogrlv* foram significantes em todas as análises. 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        |
| <i>logrlv</i>       | 0,76     | 13,85**  | 0,66      | 7.128,60** | 0,85       | 26,84**  |
| <i>dlogrlv</i>      | -0,69    | -11,45** | -0,57     | -78,81**   | -0,87      | -25,57** |
| <i>dlogcol</i>      | -0,00    | -0,30    | 0,15      | 1,80       | 0,02       | 4,27**   |
| <i>Dlogant</i>      | 0,01     | 2,63**   | -0,01     | -3,77**    | -0,01      | -6,02**  |
| <i>Dlogldep</i>     | -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 menos de 5%, \*\* Significante a menos de 1%.

Fonte: Dados da pesquisa

Nessa seção, optou-se por analisar variável por variável, considerando o interesse em identificar o efeito de cada uma sobre a assimetria dos custos das operadoras. 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*). O efeito observado nas duas últimas *proxies* de custos (DVGA e CT) vai contra o esperado com base no que foi desenvolvido na Hipótese 2.

Por fim, no que se refere à variável DEP, verificou-se um coeficiente estatisticamente significativo no que tange à variável CSP. Tal como esperado, neste caso, observou-se uma relação negativa entre a razão de dependência das Unimed e o comportamento assimétrico de seus custos. Entretanto, não se verificaram coeficientes significantes para a referida variável 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 desenvolvidas na seção 2.3 deste trabalho.

Quadro 4: 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 – Não significante; NA – Não se aplica.

Fonte: Elaborada pelos autores

Com base no estudo desenvolvido, observou-se que a H1 foi confirmada apenas quando a variável CT foi empregada como *proxy* de custos, ou seja, a maior proporção de planos antigos nas carteiras das Unimed tendeu a reduzir a ocorrência dos custos assimétricos nessas organizações. Já no caso de H2, esta foi confirmada quando se empregou a variável CSP como *proxy* de custos. Em outras palavras, a maior proporção de planos coletivos nas carteiras das Unimed tendeu a reduzir a ocorrência dos custos assimétricos 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 Unimed tendeu a aumentar a ocorrência dos custos assimétricos nessas operadoras. Na subseção seguinte, os resultados discutidos de forma consubstanciada.

Quadro 5: Hipóteses desenvolvidas

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

Notas: NS – Não significante; NA – Não se aplica.

Fonte: Elaborada 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. Ademais, em consonância Anderson, Banker e Janakiraman (2003), observou-se que a redução no nível de atividade gera quedas menos que proporcionais nos custos, independentemente das *proxies* usadas para mensurá-las. Tal constatação é muito relevante para as Unimeds, uma vez que determinadas decisões dos gestores contribuem para o comportamento assimétrico dos custos e influenciam negativamente a rentabilidade das organizações em períodos de quedas nos níveis de atividade, tal como evidenciam aqueles autores. Assim, os *stakeholders* dessas organizações devem se atentar a situações que podem influenciar negativamente o desempenho dessas operadoras.

Por outro lado, observou-se a influência de diversas variáveis sobre a assimetria dos custos das operadoras. Porém, os efeitos de assimetria observados foram tanto *sticky* quanto *anti-sticky*, dependendo da variável e da *proxy* de custos empregada. 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* já citados anteriormente.

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 Unimeds, 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 Unimeds. 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. A tomada de decisão adequada de todas as partes envolvidas, considerando esse comportamento aparentemente anômalo dos custos, pode beneficiar a todos e, especialmente, à sociedade como um todo, considerando a importância dessas operadoras para o sistema de saúde nacional (ANS, 2018).

## 5 Considerações Finais

Este artigo apresentou os resultados de uma pesquisa que visou analisar os efeitos da influência da regulação da ANS sobre o fenômeno dos custos assimétricos nas Unimeds, entre os anos de 2010 e 2016. Para tanto, foram coletados dados secundários de Unimeds, cujas informações financeiras estavam disponíveis no site da ANS. Para a análise dos dados, foram aplicadas as técnicas de estatística descritiva e análise de regressão com dados em painel. Salienta-se, que foram empregadas três diferentes *proxies* para custos nos modelos, de acordo com Richartz (2016), quais sejam: CSP, DGVA e CT.

Conforme o modelo de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), observou-se que os custos das Unimeds apresentaram um comportamento assimétrico, independentemente da *proxy* empregada para os mesmos e das diferentes variáveis explicativas empregadas nos modelos. Nesse caso, verificou-se um comportamento estritamente *sticky*, ou seja, os custos das operadoras estudadas, quando há quedas no nível de atividade, caem menos que proporcionalmente do que quando sobem, devido a aumentos nos níveis de atividade.

Verificou-se, ainda, que diversas variáveis contábeis, propostas por Richartz (2016), tiveram efeitos significantes sobre a assimetria dos custos das Unimeds. Em todos os modelos

estimados, constatou-se que as variáveis analisadas tiveram efeitos sobre o comportamento assimétricos dos custos das operadoras. Porém, é importante destacar que, na maior parte das vezes, tais variáveis influenciaram um comportamento assimétrico *anti-sticky* dos custos das Unimed, indo de encontro ao esperado com base na literatura. Salienta-se que Richartz (2016) já havia observado efeitos semelhantes (e inesperados) em algumas dessas variáveis.

Ademais, ao se analisar os efeitos das variáveis relacionadas à regulação – COL, ANT e DEP –, observou-se que todas 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 da Unimed. Porém, em alguns casos, os coeficientes estimados divergiram do esperado. Assim, as hipóteses desenvolvidas puderam ser parcialmente confirmadas, dependendo da variável analisada e da *proxy* empregada como custo da operadora.

Salienta-se que os resultados obtidos a partir da pesquisa desenvolvida contribuem em diferentes aspectos. Primeiramente, tem-se a proposição e o teste de variáveis para se analisar o efeito da regulação da ANS sobre a assimetria de custos nas Unimed. Além disso, ressalta-se a confirmação da existência da assimetria dos custos nessas organizações, assim como as evidências dos efeitos de diferentes variáveis contábeis sobre os mesmos. Ressalta-se, ainda, que os resultados obtidos a partir do emprego de diferentes *proxies* de custos possibilitam uma visão mais ampla do fenômeno dos custos assimétricos, assim como suas variáveis explicativas no caso das Unimed. 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.

## 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/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112527.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.

GUJARATI, D.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

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.