

## ENDIVIDAMENTO DE OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE DA MODALIDADE AUTOGESTÃO E REGULAÇÃO DA SAÚDE SUPLEMENTAR<sup>1</sup>

**Ewerton Alex Avelar<sup>2</sup>**  
**Antônio Artur de Souza<sup>3</sup>**  
**Hudson Fernandes Amaral<sup>4</sup>**  
**Stephanie Torres Reyes<sup>5</sup>**

<http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.271.96907>

### RESUMO

A pesquisa apresentada neste artigo visou analisar determinantes de endividamento em operadoras de planos de saúde (OPS) da modalidade autogestão, sob a perspectiva da regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Considerando-se a metodologia aplicada, esta pesquisa pode ser classificada como quantitativa e causal. A amostra considerou OPS da modalidade de Autogestão que apresentaram seus dados financeiros ao longo do período de estudo (2010 a 2016), publicamente no site da ANS. Foram empregados, essencialmente, dados secundários financeiros e operacionais. Após a coleta e o tratamento dos dados, foram aplicadas as seguintes técnicas: análise documental, estatística descritiva e a análise de regressão com dados em painel. Verificou-se que algumas das variáveis clássicas empregadas em estudos sobre determinantes do endividamento corporativo foram consideradas significantes. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, muitas se mostraram significantes em relação ao

<sup>1</sup> Recebido em 27/8/2019, aceito em 10/10/2019.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – Programa de Pós Graduação em Controladoria e Contabilidade; Belo Horizonte – MG (Brasil); <http://orcid.org/0000-0003-2374-8954>; [ewertonalexavelar@gmail.com](mailto:ewertonalexavelar@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração; Belo Horizonte – MG (Brasil); <http://orcid.org/0000-0002-4725-0758>; [antonioarturdesouza@gmail.com](mailto:antonioarturdesouza@gmail.com)

<sup>4</sup> Centro Universitário Unihorizontes – Programa de Mestrado em Administração.; Belo Horizonte – MG (Brasil); <http://orcid.org/0000-0001-8455-0285>; [hfamaral.cepead@gmail.com](mailto:hfamaral.cepead@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – Faculdade de Ciências Econômicas; Belo Horizonte – MG (Brasil); <http://orcid.org/0000-0002-7739-2482>; [steph.torres.reyes@gmail.com](mailto:steph.torres.reyes@gmail.com)



endividamento geral e ao de longo prazo. A principal variável de regulação observada foi a relacionada à proporção de planos antigos da operada (ANT). Também foram consideradas significantes as variáveis relacionadas ao porte (TAM), à idade média dos beneficiários (IDA) e à região de atuação (CDR3). Destaca-se que a significância das variáveis dependeu do horizonte temporal abordado (curto ou longo prazo).

**Palavras-chave:** Operadoras de planos de saúde (OPS). Autogestão. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Regulação. Determinantes de endividamento.

### **INDEBTEDNESS OF SELF-MANAGEMENT PRIVATE HEALTHCARE PROVIDERS AND THE REGULATION OF THE SUPPLEMENTARY HEALTH**

This paper presents the results of a study aimed at analyzing the indebtedness determinants of self-management Brazilian private healthcare providers (OPS) under the Supplementary Health Agency (ANS) regulation. The study was a quantitative and explanatory one. The employed sample consisted of healthcare OPS whose 2010-2016 data are publicly available on the ANS website. Data analysis followed these techniques: documental analysis, descriptive statistics and data panel regression. We verified that some traditional variables employed in corporative environment were statistically significant. We also observed the significance of many variables related to regulation. This indicates that such variables influence OPS indebtedness. The main variable related to regulation was the proportion of oldest plans on the OPS' portfolio (ANT). The following variables were also statistically significant: size (TAM), Average age of beneficiaries (IDA) and OPS action region (CDR3). Moreover, it is important to stress that the variables significance level varies according to the time lag (short or long-term).

**Keywords:** Private healthcare providers (OPS). Self-management OPS. Supplementary Health Agency (ANS). Regulation. Indebtedness determinants.

### **ENDEUDAMIENTO DE LAS OPERADORAS DE PLANES DE SALUD DE LA MODALIDAD DE AUTOGESTIÓN Y LA REGULACIÓN DE LA SALUD SUPLEMENTAR**

La presente investigación cuantitativa y causal, analizó los determinantes del endeudamiento en operadoras de planes de salud (OPS) de la modalidad de autogestión, desde la perspectiva



de regulación de la Agencia Nacional de Salud Suplementar (ANS). La muestra consideró los OPS de la modalidad de autogestión, cuyos datos financieros de 2010 a 2016 estaban disponibles en la página Web de la ANS. Fueron empleados datos secundarios financieros y operacionales. Después de la recolección y el tratamiento de los datos, fueron aplicadas las siguientes técnicas: análisis documental, estadística descriptiva y análisis de regresión con datos de panel. Se verificó que algunas variables tradicionales empleadas en estudios sobre determinantes del endeudamiento corporativo eran estadísticamente significativas. En cuanto a las variables relacionadas a la regulación, muchas de estas se mostraron relevantes en relación al endeudamiento general y al largo plazo. La principal variable de regulación observada fue la proporción de planes antiguos de la operadora (ANT). Además, fueron consideradas como importantes las variables relacionadas con el aporte (TAM), la edad promedio de los beneficiarios (IDA) y la región de actuación (CDR3). Se destaca que la relevancia de las variables depende del horizonte temporal abordado (corto o largo plazo).

**Palabras clave:** Operadoras de planes de salud (OPS). Autogestión. Agencia Nacional de Salud Suplementar (ANS). Regulación. Determinantes de Endeudamiento.

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre estrutura de capital (endividamento) podem ser considerados dentre os mais relevantes na área de finanças (AN, 2012). Ressalta-se que o desenvolvimento desses estudos, conjuntamente com o advento de teorias sobre o tema, enfatiza o emprego de variáveis que determinariam o nível de endividamento das organizações (variáveis determinantes), tais como o seu porte e a sua lucratividade (BRITO et al., 2007).

Todavia, apesar da importância dada a decisões de financiamento e seu impacto no endividamento das organizações, há uma escassez de estudos que abordem esse fenômeno no que tange às operadoras de planos de saúde (OPS) brasileiras. A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2017) e Bragança (2017) afirmam que se tratam de organizações essenciais para o sistema de saúde brasileiro, atendendo a dezenas de milhões de pessoas. Salienta-se que as operadoras são estreitamente reguladas pela ANS, que influencia significativamente nas decisões financeiras tomadas em tais organizações (PINHEIRO et al., 2015). Dentre as diferentes modalidades de OPS estipuladas pela ANS (2000), ressalta-se àquelas classificadas como autogestão. Tratam-se de operadoras com características muito específicas segundo a

ANS (2006) e Baldassare (2014), que atendem milhões de brasileiros ligados a diversos tipos de entidades (patrocinadoras dos planos de saúde), mas cujos estudos são bastante escassos.

Diante do exposto, o estudo apresentado neste artigo visou responder à seguinte questão de pesquisa: quais seriam os determinantes do endividamento das operadoras da modalidade autogestão sob a perspectiva da regulação da ANS? Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi analisar os determinantes de endividamento em OPS da modalidade autogestão considerando a regulação da agência supracitada. Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (a) identificar variáveis regulatórias da ANS que têm potencial de determinar o endividamento das OPS da modalidade autogestão; (b) estimar modelos que evidenciem a relação entre o nível de endividamento das operadoras e as variáveis selecionadas; e (c) discutir as implicações dos resultados para as operadoras estudadas.

Pesquisas que analisem aspectos relacionados a decisões financeiras de OPS são relevantes sob diversos aspectos. 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 brasileira. Contudo, muitas operadoras apresentam problemas de gestão (XAVIER, 2017; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANOS DE SAÚDE – ABRAMGE, 2015). Ademais, além dos problemas já enfrentados pelas organizações de saúde no Brasil atualmente, Varella e Ceschin (2014) destacam que tal situação tende a piorar, caso essas organizações e os órgãos reguladores não mudem seu comportamento. No caso das OPS da modalidade autogestão, quase 5 milhões de brasileiros dependem das mesmas para obter serviços de saúde (ANS, 2017). Ao contrário das cooperativas médicas (popularmente conhecidas como “Unimed”) e àquelas classificadas como medicina de grupo (empresas do setor, inclusive de capital aberto), as operadoras da modalidade autogestão atuam em nichos específicos, possuem características muito peculiares e são pouco estudadas na literatura.

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

### 1.1 DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO

Brito et al. (2007) destacam que as teorias sobre estrutura de capital (endividamento) foram desenvolvidas em conjunto com a realização de uma série de pesquisas empíricas que visaram identificar as variáveis que determinam o nível de endividamento das empresas. Dentre as principais variáveis normalmente empregadas em diversos estudos nacionais e

internacionais, podem ser citadas: a tangibilidade dos ativos, o tamanho da empresa, a lucratividade/rentabilidade, o crescimento, a singularidade, os benefícios fiscais não provenientes de dívidas, a tributação e o risco (TITMAN; WESSELS, 1988; RAJAN; ZINGALES, 1995; PEROBELLI; FAMA, 2002; FRANK; GOYAL, 2009; POHLMANN; IUDÍCIBUS, 2010; FORTE et al., 2013; CORREA et al., 2013).

A tangibilidade dos ativos é uma variável que, normalmente, afeta o nível de endividamento das empresas, pois, conforme Pohlmann e Iudícibus (2010), organizações com maior proporção de ativos tangíveis, que podem ser oferecidos como garantia em empréstimos, tendem a apresentar um endividamento maior. Nesse sentido, Rajan e Zingales (1995) ressaltam que, uma vez que o ativo tangível serve de garantia, há uma redução do custo de agência relacionado à dívida sob a perspectiva do credor.

Já o tamanho (porte) é uma variável que pode influenciar o nível de endividamento das empresas conforme French e Fama (2002). Segundo esses autores, é importante destacar que o tamanho da empresa pode influenciar uma série de outros fenômenos nas empresas além do endividamento em si, sendo usado como proxy em diversos estudos. No que tange ao endividamento especificamente, sua influência é positiva pois, segundo Frank e Goyal (2009), as grandes empresas tendem a ser mais diversificadas, ter melhor reputação junto ao mercado credor e menores níveis de assimetria informacional quando buscam recursos junto a terceiros.

Por sua vez, a lucratividade/rentabilidade é uma variável amplamente empregada no estudo sobre endividamento das empresas. Conforme Fama e French (2005), a lucratividade/rentabilidade de uma empresa e o seu crescimento têm papel central na avaliação de suas decisões de financiamento. Contudo, é importante salientar que há discordâncias na interpretação do efeito da lucratividade/rentabilidade de uma empresa em seu nível de endividamento, de acordo com a teoria empregada para se analisar o fenômeno. Nesse sentido, de acordo com Pohlmann e Iudícibus (2010), enquanto alguns autores presumem que empresas mais lucrativas tendem a se endividar menos devido ao maior volume de recursos gerados internamente; outros postulam que tais empresas tendem a se endividar mais, considerando a sua maior capacidade de geração de resultados para fazer frente ao endividamento adquirido.

Discordância semelhante é observada no caso da variável crescimento. De acordo com Forte et al. (2013), sob uma perspectiva teórica, empresas em fase de crescimento tenderiam a se endividar mais, devido à demanda de recursos para dar suporte ao aumento das operações. Por outro lado, sob outra perspectiva teórica, esperar-se-ia que empresas com elevadas taxas de crescimento tenham alto custo de falência, pois parte substancial do seu valor está ligada às

expectativas futuras de lucro e não a ativos que podem ser liquidados, reduzindo a sua capacidade de se endividar (BRITO et al., 2007).

Por sua vez, a singularidade se refere a aspectos específicos da empresa e que a tornam única. Segundo Perobelli e Fama (2002), é esperado que empresas com alto grau de singularidade, ao serem liquidadas, gerem um alto custo para a sociedade. Tal situação é estreitamente relacionada à especificidade dos ativos, ou seja, ativos que bastante valorizados em uma transação específica realizada pela empresa, mas pouco valorizados fora dela (BESANKO et al., 2012). Assim, prevê-se que elas sejam mais conservadoras, de modo a evitar o risco de falência e, conseqüentemente, altos níveis de endividamento.

Sobre a tributação, Pohlmann e Iudícibus (2010) evidenciam que o maior nível de tributos sobre o lucro tende a aumentar o grau de endividamento da empresa. Salienta-se que a discussão sobre o papel dos tributos no nível de endividamento das empresas remonta aos estudos clássicos de Modigliani e Miller (1958; 1963) sobre estrutura de capital e valor das empresas. No final da década de 1950, os referidos autores questionaram o papel do endividamento corporativo em relação ao valor das empresas, concluindo que a estrutura de capital era irrelevante na criação de valor. Posteriormente, após severas críticas, Modigliani e Miller (1963) revisaram o trabalho anterior, concluindo que a tributação sobre o lucro incentivaria o endividamento de uma empresa, uma vez que tem o potencial de aumentar o valor da mesma. Isso ocorreria devido à dedutibilidade dos juros advindos das dívidas para fins de apuração desses tributos, reduzindo a base de cálculo dos mesmos e aumentando os fluxos de caixa disponíveis à empresa. Ressalta-se que, apesar de todos os desenvolvimentos nas décadas seguintes, as discussões acerca das proposições de Modigliani e Miller (1958; 1963) ainda são a base para os mais diversos estudos sobre o endividamento corporativo (MILLER, 1988; ROSS et al., 2015).

No que se refere aos benefícios fiscais não provenientes de dívidas, Titman e Wessels (1988) ressaltam que o maior volume de deduções, como depreciação e amortização, tende a aumentar o nível de endividamento das empresas. Gelbcke et al. (2018) conceituam a depreciação e a amortização como a perda de valor de ativos, corpóreos ou incorpóreos, respectivamente, advinda de fatores como desgaste, obsolescência, restrições contratuais etc. Esses autores explicam que, apesar de não reduzir o caixa da empresa, tais despesas reduzem o lucro tributável. Dessa forma, considerando que seu efeito é semelhante ao dos juros do endividamento sobre o lucro apresentado no parágrafo anterior, quanto mais altas as despesas com depreciação e amortização, menor o incentivo para a empresa optar por se endividar.

Por fim, a variável risco está negativamente relacionada ao nível de endividamento, pois, intuitivamente, as perdas esperadas pela maior probabilidade de falência são representadas por taxas de juros substancialmente mais altas e os custos de falência esperados aumentam quando a empresa apresenta níveis muito altos de alavancagem (FORTE et al., 2013). Lemmon e Zender (2010) ressaltam que os benefícios da dívida teriam que ser ponderados pelo risco de falência que a mesma traz à empresa. De acordo com esses autores, os benefícios da dívida e o controle dos fluxos de caixa livres são aqueles que incentivam as empresas ao endividamento, enquanto o aumento da probabilidade de falência (risco) e outros custos de agência tendem a desincentivá-las nesse sentido.

O Quadro 1 apresenta as variáveis que tradicionalmente explicam o nível de endividamento das organizações. Destaca-se, ainda, que alguns autores, como Welch (2011) e Cavalcanti et al. (2016), ressaltam a importância de se considerar as variáveis determinantes do nível de endividamento, de acordo com aspecto temporal do mesmo. Ou seja, há variáveis que seriam mais relevantes para explicar o nível de endividamento de curto prazo e outras para explicar o fenômeno no longo prazo (CAVALCANTI et al., 2016).

**Quadro 1 – Variáveis empregadas nos modelos para endividamento (decisões de financiamento)<sup>6</sup>**

Variável	Sigla	Cálculo	Referências
Tangibilidade	TAN	$AF \div AT$	Rajan e Zingales (1995); Ceretta et al. (2009).
Tamanho	TAM	$\ln(AT)$	Fama e French (2002); Lemmon e Zender (2010).
Lucratividade/rentabilidade	LUC	$EBIT \div RL$	Titman e Wessels (1988); Perobelli e Fama (2002).
Crescimento	CRES	$(AT_{t+1} - AT_t) \div AT_t$	Titman e Wessels (1988); Perobelli e Fama (2002); Fama e French (2005).
Escudo fiscal não proveniente de dívidas	EFNPD	$(DEP+AMOR) \div AT$	Ceretta et al. (2009).
Singularidade	SIN	$INT \div AT$	Titman e Wessels (1988); Perobelli e Fama (2002).
Risco	RIS	$AC \div PC$	Ceretta et al. (2009).

Além das variáveis mencionadas, autores nacionais e internacionais evidenciam que a regulação de determinados setores da economia também influencia o nível de endividamento das empresas (RAJAN; ZINGALES, 1995; LEMMON; ZENDER, 2010; PINHEIRO et al., 2015). Assim, tem-se que a regulação sobre o mercado de saúde tende a influenciar as decisões de financiamento de organizações dessa área, tais como as OPS (foco deste artigo). Leal (2014)

<sup>6</sup>AC – Ativo circulante; PC – Passivo circulante; PNC – Passivo não circulante; RL – Receita líquida; AT – Ativo total; CPV – custos dos produtos vendidos; RL – Receita líquida; AT – Ativo total; PL – Patrimônio líquido; EBIT – *Earnings before interest and taxes*; AF – Ativo fixo; DEP – Depreciação; AMOR – Amortização; INT – Intangível.



destaca que as mudanças regulatórias nesse mercado tenderam a influenciar os resultados econômicos dessas organizações. No que tange, especificamente, à influência da regulação sobre o endividamento das OPS no Brasil, ressalta-se o trabalho de Pinheiro et al. (2015). Estes autores constataram que diferentes normas regulatórias da ANS implicaram em efeitos diversos nas estratégias de financiamento de OPS de diferentes modalidades.

## 1.2 REGULAÇÃO DA ANS SOBRE O ENDIVIDAMENTO DAS OPS

Conforme a Lei nº 9.656, de 1998, 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 (BRASIL, 1998). Salienta-se que o inciso I do Artigo 1º da referida lei trata do Plano Privado de Assistência à Saúde, definido como 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). Ainda conforme a mesma lei, esses profissionais podem ser livremente escolhidos, integrantes ou não de rede credenciada, contratada ou referenciada, e esse acesso visa à assistência médica, hospitalar e odontológica, a ser paga integral ou parcialmente à custa da operadora contratada, por meio de reembolso ou pagamento direto ao prestador, por conta e ordem do consumidor (BRASIL, 1998).

De acordo com Ugá et al. (2008), a operação de planos de saúde, apesar de acontecer há mais de 40 anos no país, só passou a ser regulada em 1998, por meio da Lei nº 9.656, de 1998, que disciplinou o funcionamento desses planos e a atuação das organizações que poderiam ser definidas como operadoras. Conforme Menezes et al. (2016), tal legislação emergiu diante de abusos cometidos pelas OPS para mitigar riscos e aumentar sua rentabilidade e das demandas dos consumidores, entidades médicas e das secretarias de saúde.

Nesse sentido, criou-se a ANS, por meio da Medida Provisória no 2012-2, de 1999, que foi posteriormente convertida na Lei nº 9.961, de 2000. De acordo com Veloso e Malik (2010), a regulação da ANS levou a limitações no aumento dos prêmios, à padronização de coberturas de atendimento e a uma menor diferenciação entre as operadoras, ao mesmo tempo em que houve uma grande ampliação nos direitos dos usuários. Costa (2008) destaca que a Lei nº 9961, de 2000, estabelece a competência da ANS para fixar normas de constituição, organização,



funcionamento e fiscalização de organizações de planos de saúde e seguradoras de saúde. Além da atribuição dos direitos de ingresso, acompanhamento das organizações, de seus produtos e preços, ela pode excluir empresas do mercado (saída compulsória ou voluntária).

As OPS são classificadas de diferentes formas pela ANS. De acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 39, de 2000, as 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 artigo, optou-se por focar as OPS classificadas como autogestão, diante de suas peculiaridades e os poucos estudos relacionados a essa modalidade de operadora. A Resolução Normativa (RN) nº 137 de novembro de 2006 define as OPS da modalidade de autogestão como empresas que operam planos de assistência à saúde destinados, exclusivamente, a empregados ativos, aposentados, pensionistas ou ex-empregados, de uma ou mais empresas ou, ainda, a participantes e dependentes de associações de pessoas físicas ou jurídicas, fundações, sindicatos, entidades de classes profissionais ou assemelhados e seus dependentes (ANS, 2006).

Na Tabela 1, apresenta-se o número de beneficiários por plano de saúde da modalidade Autogestão, assim como a evolução do número de operadoras nessa modalidade, no período de 2010 a 2016. Observa-se uma queda, em termos absolutos, tanto do número de beneficiários quanto do número de operadoras ativas. Todavia, há um aumento médio no número de beneficiários por operadora. Salienta-se que a queda observada no número de operadoras (apesar do aumento médio no número de beneficiários) é discutida em estudos como os de Bragança (2017) e Avelar (2018). Estes autores destacam o papel da regulação da ANS nesse fenômeno, e que o mesmo pode gerar problemas para os beneficiários das OPS, considerando a possível formação de um oligopólio no setor.

**Tabela 1 – Número de beneficiários e operadoras ativas da modalidade de autogestão**

<b>Ano</b>	<b>Beneficiários (em milhões)</b>	<b>Operadoras ativas</b>
2010	5,6	240
2011	5,4	238
2012	5,5	214
2013	5,3	206
2014	5,5	202
2015	5,1	181
2016	4,9	

Fonte: ANS (2015; 2017).

Ressalta-se que a opção do estudo ser restrito às operadoras da modalidade autogestão se deve às particularidades inerentes de tais organizações no setor de saúde suplementar brasileiro. Nesse sentido, Tisott et al. (2016) destacam que as operadoras dessa modalidade se diferenciam substancialmente das demais modalidades de operadoras. Segundo esses autores, a modalidade de autogestão opera o plano privado de assistência à saúde exclusivamente para um grupo delimitado e fechado e para os grupos familiares dos beneficiários. Malta e Jorge (2008) ressaltam que tais organizações operam planos próprios patrocinados ou não pelas empresas empregadoras, constituindo o segmento não comercial do mercado de planos e seguros. Essa característica é muito importante segundo esses últimos autores, pois os objetivos da operadora de autogestão são distintos da lógica do mercado, por não visar o lucro nas operações, ou seja, as receitas são utilizadas no custeio da própria atividade.

Ademais, Freitas et al. (2011) ressaltam que as operadoras na modalidade autogestão normalmente são dirigidas por associações e fundações sem fins lucrativos para prestação de serviços de saúde a determinada população, sendo que seus serviços de assistência são operados por intermédio do Departamento de Recursos Humanos das organizações. Picchiali (2009) ressaltam que, nessa modalidade, a organização e os beneficiários do plano pagam apenas pelos serviços utilizados, sendo que não existem as sucessivas renegociações contratuais e seus prejuízos decorrentes. Além disso, as operadoras de planos de autogestão são organizações que pela sua natureza e origem têm um componente político-profissional muito forte (PICCHIALI, 2009). Todavia, ressaltam-se que, mesmo sendo um grupo com características muito distintas das demais modalidades de OPS, as operadoras classificadas como autogestão formam um grupo heterogêneo, que inclui desde as grandes indústrias de transformação, entidades sindicais, empresas públicas e até empresas com pequeno número de associados (MALTA; JORGE, 2008).

### 1.3 DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Considerando as diversas normas relacionadas à regulação da ANS sobre as OPS no Brasil, foram desenvolvidas uma série de hipóteses em relação a sua influência sobre o endividamento daquelas organizações. Tais hipóteses são detalhadas a seguir. Salienta-se que as mesmas foram fundamentadas em normas emitidas pela própria ANS ou legislação nacional, com exceção da Hipótese 1. Esta foi baseada em uma Ação de Inconstitucionalidade (ADIN)

do Supremo Tribunal Federal (STF). Ressalta-se que o Quadro 2 descreve o suporte normativo às hipóteses desenvolvidas.

Ao se discutir a regulação de planos de saúde, é importante destacar que, com base na ADIN nº 1.931, de 2003, 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 (OPS e beneficiários) (STF, 2003). Assim, como as OPS poderiam negociar de acordo com seus objetivos e situações de mercado, e como há uma inter-relação entre receitas, custos e decisões de financiamento (ROSS et al., 2015), desenvolveu-se a Hipótese 1.

Hipótese 1 A proporção de contratos antigos em suas carteiras tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Já o estabelecimento de preços de planos de saúde individuais, decisão essencial para as OPS, deve ser realizado segundo as normas da ANS. A RN 63/2003 institui dez faixas etárias a serem observadas pelas operadoras e estabelece que: (i) o valor fixado para a última faixa etária não poderá ser superior a seis vezes o valor da primeira faixa etária; (ii) a variação acumulada entre a sétima e a décima faixas não poderá ser superior à variação acumulada entre a primeira e a sétima faixas; e (iii) as variações por mudança de faixa etária não podem apresentar percentuais negativos. No caso dos idosos (que mais utilizam), ressalta-se que a ANS exige que reajuste de planos de saúde dos mesmos fique restrito a um valor fixo em relação à primeira faixa etária (necessariamente a mais barata), o que fez com que com que as OPS tenham suas receitas reduzidas e custos alavancados (KUDLAWICZ et al., 2015). Dessa forma, como, em geral, os beneficiários mais idosos tendem a apresentar maiores despesas assistenciais e o preço de seus planos é ligado às faixas anteriores, desenvolveu-se a Hipótese 2.

Hipótese 2 A idade média dos beneficiários tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Por sua vez, 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 OPS 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 nessa premissa, desenvolveu-se a Hipótese 3.

Hipótese 3 A proporção de beneficiários de planos coletivos em suas carteiras tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Salienta-se que a ANS considera o porte da OPS em suas normas. Tal como ressalta Baldassare (2014), essa agência considera importantes as operadoras de pequeno porte, devido à sua capilaridade. Nesse sentido, tem-se a RN 274/2011, que estabelece tratamento diferenciado para pequenas e médias OPS (BALDASSARE, 2014). Esta resolução visou provocar redução nas despesas administrativas das operadoras de menor porte, especialmente em relação às exigências econômico-financeiras (BALDASSARE, 2014). Uma vez que a redução das despesas pode diminuir a pressão por endividamento por parte das operadoras e que o porte é uma variável clássica empregada nos estudos sobre esse fenômeno, desenvolveu-se a Hipótese 4.

Hipótese 4 O porte da operadora tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

De acordo com a região de atuação da OPS, a ANS exige diferentes níveis de recursos próprios mínimos (Patrimônio Líquido Ajustado – PMA) e constituição de provisões técnicas, de acordo com a RN 209/2009 (ANS, 2009). O PMA é o requisito mínimo de patrimônio que uma operadora deve possuir para operar em uma dada área, independentemente de seu porte, sendo uma espécie de “garantia” para a entrada no setor. Já as provisões técnicas representam o risco esperado, mensurado com base em critérios do negócio e exigem garantias reais (imóveis, títulos etc.) (PINHEIRO et al., 2015). Uma vez que essas considerações têm relação direta com a relação entre capital próprio e de terceiros das OPS, desenvolveu-se a Hipótese 5.

Hipótese 5 A região de atuação da operadora tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Ressalta-se que o Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS) é um importante indicador empregado pela ANS para avaliar as OPS. Inclusive, seus resultados são apresentados por aquela agência a todos os interessados na avaliação das operadoras. O IDSS avalia, simultaneamente, uma série de aspectos ligados às diferentes dimensões das operadoras, tais como proporção de parto cesáreo, taxa de mamografia, quantidade de beneficiários com pelo menos um hospital acreditado, proporção de beneficiários com desistência no primeiro ano, taxa de resolutividade de notificação de intermediação preliminar, índice de regularidade de envio dos sistemas de informação e índice de efetivo pagamento do ressarcimento ao Sistema Único de Saúde (SUS) (ANS, 2018). Para obter melhores resultados em todos os índices que compõem o IDSS, espera-se que uma série de atividades extras sejam realizadas pelas operadoras, o que pode influenciar no seu nível de endividamento, seja pela terceirização de um maior volume de serviços ou pela imobilização de capital. Assim, desenvolveu-se a Hipótese 6.

Hipótese 6 O desempenho obtido por uma operadora no IDSS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Instituída pela RN nº 316, de 2012, basicamente, a direção fiscal se dá quando são identificadas anomalias administrativas e econômico-financeiras nas OPS. Segundo Bragança (2017), tal regime demanda a presença de um Diretor Fiscal, designado pela ANS, que requisita remuneração paga pelas OPS ao profissional que atuar na sua recuperação. Dessa forma, espera-se que uma operadora que já tenha passado pelo regime de direção fiscal tenha suas decisões financeiras (inclusive as relacionadas ao endividamento) estreitamente alinhadas à regulação da ANS, uma vez que sua gestão já foi subordinada a, basicamente, um “preposto” dessa agência. Com base no exposto, desenvolveu-se a Hipótese 7.

Hipótese 7 O fato de a operadora ter passado pelo regime de direção fiscal tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

Tal como apresentado anteriormente, a ANS foi criada no ano 2000, pela Lei nº 9.961. Compete a ela, segundo o Artigo 4º, inciso XXII, “autorizar o registro e o funcionamento das operadoras de planos privados de assistência à saúde, bem assim sua cisão, fusão, incorporação, alteração ou transferência do controle societário” (BRASIL, 2000). De acordo com a ANS (2018), para se obter o registro é necessário um processo composto das seguintes etapas: (1) entrega dos documentos à ANS; (2) verificação pela ANS se a documentação está completa; e (3) concessão do número de registro de operadora. Salienta-se que o “registro permite que a nova operadora inicie o processo para solicitação de registro dos produtos que pretende comercializar” (ANS, 2018). Conforme Veloso e Malik (2010), houve alterações na relação das OPS após essa criação. Contudo, anteriormente, não existiam limites específicos na atuação das operadoras (UGÁ et al., 2008), sendo que estas tiveram como desenvolver melhor suas formas de financiamento, em um ambiente bem mais “flexível”. Assim, desenvolveu-se a Hipótese 8.

Hipótese 8 O fato de a OPS ter sido registrada após a criação da ANS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

A razão de dependência expressa “a relação percentual entre o número de menores de 15 anos, somados aos maiores de 60 anos sobre os beneficiários entre 15 e 59 anos” (ANS, 2016, p. 4). No caso dos idosos, Kudlawicz et al. (2015) ressaltam que a RN 63/2003, fez com que o reajuste de planos de saúde de idosos fosse restrito a um valor fixo em relação à primeira faixa etária. 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 operadoras, de acordo com a proporção entre esses beneficiários e os beneficiários totais, reduzindo receitas e alavancando custos, o que pode ser compensado pelo nível de endividamento. Assim, desenvolveu-se a Hipótese 9.

Hipótese 9 A razão de dependência das OPS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

**Quadro 2 – Suporte normativo às hipóteses desenvolvidas**

Hipótese	Suporte normativo
1	ADIN nº 1.931/2003 (STF, 2003)
2	RN nº 63/2003 (ANS, 2003)
3	RDC nº 29/2000 (ANS, 2000)
4	RN nº 274/2011 (BALDASSARE, 2014)
5	RN nº 209/2009 (ANS, 2009)
6	ANS (2018)
7	RN nº 316/2012 (ANS, 2012)
8	Lei nº 9.961/2000 (BRASIL, 2000)
9	RN nº 63/2003 (ANS, 2003)

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa apresentada neste artigo pode ser classificada essencialmente como quantitativa, descritiva e causal, segundo as classificações de Malhotra e Birks (2007). A amostra empregada consistiu nas OPS da modalidade de autogestão que apresentaram seus dados financeiros ao longo do período de estudo (2010 a 2016), publicados no site da ANS. A Tabela 2 apresenta o número de operadoras analisadas ao longo do período. Foram coletados dados a partir de 2010, devido à significativa convergência das normas brasileiras de Contabilidade às normas internacionais a partir do referido ano (ERNEST; YOUNG, 2009). Já no caso do ano de 2016, este foi o ano mais recente ao qual os autores tiveram acesso durante o período de desenvolvimento da pesquisa.

**Quadro 3 – Número de OPS estudadas no período**

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<b>OPS da modalidade Autogestão</b>	104	102	88	94	96	96	95	<b>675</b>

Ressalta-se que há uma diferença entre o número de operadoras listadas como da modalidade autogestão na Tabela 1 em relação ao Quadro 3. Isso se deve ao fato de a pesquisa demandar dados financeiros e operacionais de cada operadora para o seu desenvolvimento. Contudo, a RN nº 137/2006 institui que nem todas as operadoras da modalidade de autogestão

precisam enviar periodicamente à ANS informações econômico-financeiras, cadastrais e operacionais (ANS, 2006). Dessa forma, nem todas as operadoras ativas da referida modalidade (apresentadas na Tabela 1) apresentaram os dados necessários para a pesquisa, apenas àquelas da Tabela 2. Complementando, o inciso I do artigo 2º de tal norma isenta dessa obrigação as OPS da modalidade autogestão que:

[...] por intermédio de seu departamento de recursos humanos ou órgão assemelhado, opera plano privado de assistência à saúde exclusivamente aos seguintes beneficiários: a) sócios da pessoa jurídica; b) administradores e ex-administradores da entidade de autogestão; c) empregados e ex-empregados da entidade de autogestão; d) aposentados que tenham sido vinculados anteriormente à entidade de autogestão; e) pensionistas dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores; f) grupo familiar até o quarto grau de parentesco consanguíneo, até o segundo grau de parentesco por afinidade, criança ou adolescente sob guarda ou tutela, curatelado, cônjuge ou companheiro dos beneficiários descritos nas alíneas anteriores. (ANS, 2006)

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram empregados, essencialmente, dados secundários. Foram coletados dados financeiros provenientes das demonstrações financeiras publicadas pelas organizações que compuseram a amostra, assim como dados operacionais junto à ANS. É importante salientar que parte dos dados operacionais foi obtida a partir de solicitações diretas à ANS, fundamentadas na Lei nº 12.527, de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI). Ressalta-se que diversas revisões foram realizadas para garantir a integridade dos dados analisados, empregando-se técnicas, sempre que possível, que garantissem o uso de todas as observações na consecução dos objetivos da pesquisa. Em análises nas quais os *outliers* se tornaram impeditivos, as referidas observações foram excluídas, considerando três desvios padrões para mais ou menos em relação à média, tal como desenvolvido por Baldassare (2014). Durante o tratamento dos dados, foi calculada uma série de variáveis para possibilitar as análises e o cumprimento dos objetivos da pesquisa. No Quadro 3, apresentam-se as variáveis relacionadas à regulação das organizações estudadas.

**Quadro 4 – Variáveis relacionadas à regulação das organizações estudadas<sup>7</sup>**

Variável	Sigla	Cálculo	Referências
Proporção de contratos antigos	ANT	$BPA \div BTO$	ANS (2018)
Razão de dependência	DEP	$M15M60 \div OBE$	ANS (2016)
Idade média dos beneficiários	IDA	$\frac{\sum \text{Idade média dos beneficiários}}{\text{Número de beneficiários}}$	ANS (2016)
Proporção de beneficiários de planos coletivos	COL	$PCOL \div (PCOL + PIND)$	Adaptado de ANS (2016)

<sup>7</sup>BPA – Beneficiários de planos antigos; BTO – Total de beneficiários; M15M60 – Beneficiários menores de 15 anos e maiores de 60; OBE – Beneficiários maiores de 15 anos e menores de 60; PCOL – Beneficiários de coletivos; PIND – Beneficiários de planos individuais.



Porte da OPS	TAM	$Ln$ (ativo total).	BALDASSARE (2014)
OPS que atuaram na Região 1	CDR1	Se a operadora atua na Região 1, 1; se não, 0.	ANS (2009)
OPS que atuaram na Região 2	CDR2	Se a operadora atua na Região 2, 1; se não, 0.	ANS (2009)
OPS que atuaram na Região 3	CDR3	Se a operadora atua na Região 3, 1; se não, 0.	ANS (2009)
OPS que atuaram na Região 4	CDR4	Se a operadora atua na Região 4, 1; se não, 0.	ANS (2009)
OPS que atuaram na Região 5	CDR5	Se a operadora atua na Região 5, 1; se não, 0.	ANS (2009)
IDSS	IDSS	Valor de 0 a 1.	ANS (2016)
Registro ANS	RANS	Se a operadora foi registrada antes da criação da ANS, 0; Se não, 1.	BRASIL (2011)
Direção Fiscal	DF	Se a operadora já havia passado pelo regime de gestão fiscal da ANS, 0; Se não, 1.	BRASIL (2011)
Hospital	HOS	Se a OPS possui hospital próprio, 1; Se não, 0.	BRASIL (2011)

Após a coleta e o tratamento dos dados, foram aplicadas as seguintes técnicas de análise sobre mesmos: análise documental, estatística descritiva e a análise de regressão com dados em painel. Na pesquisa ora apresentada, a análise documental foi empregada na legislação e normas relacionadas à saúde suplementar, de forma a identificar variáveis que pudessem influenciar o desempenho econômico-financeiro das organizações estudadas. Já a estatística descritiva foi empregada para se analisar especialmente informações sobre medidas de tendência central, assim como a dispersão das informações econômico-financeiras e operacionais das OPS estudadas.

Por fim, no que se relaciona à análise de regressão com dados em painel, ela possibilita que se compreenda o comportamento de fenômenos, características e outras unidades de observação ao longo de um período (FÁVERO, 2015). Segundo Wooldridge (2011), três abordagens de análise de dados em painel são mais comuns, quais sejam: (i) Modelo POLS – *pooled ordinary least square*; (ii) Modelo de Efeitos Fixos (MEF) e (iii) Modelo de Efeitos Aleatórios (MEA). A utilização de cada um dos modelos considera as características dos dados e as suas limitações inerentes (FÁVERO, 2015). Gujarati e Porter (2011) ressaltam que é possível que se avalie o modelo mais adequado a partir de testes específicos: (a) teste de Chow – POLS versus MEF; (b) teste de Breusch-Godfrey – POLS versus MEA; e (c) teste de Hausman – MEF versus MEA.

No estudo realizado, a análise de regressão com dados em painel foi empregada para o desenvolvimento de modelos que explicassem a influência de variáveis relacionadas à regulação da ANS sobre o endividamento das OPS classificadas como autogestão. Neste caso, foram tratadas como variáveis dependentes as seguintes: EGA (passivo exigível total dividido

pelo ativo total), ECP (passivo circulante dividido pelo ativo total) e ELP (passivo não circulante dividido pelo ativo total). Foram empregadas como variáveis independentes, além das relacionadas à regulação (citadas no Quadro 3), as variáveis empregadas em estudos clássicos e empíricos (citadas no Quadro 1 deste artigo). Os modelos estimados são apresentados nas equações de 1 a 3. Em todos os modelos,  $\beta_0$  representa o intercepto;  $\varepsilon$  representa o termo de erro e os subscritos  $i$  e  $t$  especificam, respectivamente, as observações quanto às organizações e aos anos abrangidos pelo estudo.

$$\begin{aligned}
 EGA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} + \beta_6 \\
 & \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times ANT_{it} + \beta_9 \times DEP_{it} + \beta_{10} \times IDA_{it} + \beta_{11} \\
 & \times COL_{it} + \beta_{12} \times CDR1_{it} + \beta_{13} \times CDR2_{it} + \beta_{14} \times CDR3_{it} + \beta_{15} \times CDR4_{it} \\
 & + \beta_{16} \times CDR5_{it} + \beta_{17} \times IDSS_{it} + \beta_{18} \times RANS_{it} + \beta_{19} \times DF_{it} + \beta_{20} \times HOSP_{it} \\
 & + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned}
 ECP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} + \beta_6 \\
 & \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times ANT_{it} + \beta_9 \times DEP_{it} + \beta_{10} \times IDA_{it} + \beta_{11} \\
 & \times COL_{it} + \beta_{12} \times CDR1_{it} + \beta_{13} \times CDR2_{it} + \beta_{14} \times CDR3_{it} + \beta_{15} \times CDR4_{it} \\
 & + \beta_{16} \times CDR5_{it} + \beta_{17} \times IDSS_{it} + \beta_{18} \times RANS_{it} + \beta_{19} \times DF_{it} + \beta_{20} \times HOSP_{it} \\
 & + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned}
 ELP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} + \beta_6 \\
 & \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times ANT_{it} + \beta_9 \times DEP_{it} + \beta_{10} \times IDA_{it} + \beta_{11} \\
 & \times COL_{it} + \beta_{12} \times CDR1_{it} + \beta_{13} \times CDR2_{it} + \beta_{14} \times CDR3_{it} + \beta_{15} \times CDR4_{it} \\
 & + \beta_{16} \times CDR5_{it} + \beta_{17} \times IDSS_{it} + \beta_{18} \times RANS_{it} + \beta_{19} \times DF_{it} + \beta_{20} \times HOSP_{it} \\
 & + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{3}$$

Para avaliar a qualidade geral de ajustamento dos modelos estimados, empregaram-se o  $R^2$  ajustado e o Teste F, tal como destacado por Gujarati e Porter (2011). Para análise dos resíduos, foram calculados os testes de Anderson-Darling, Breush-Pagan e Durbin-Watson, para avaliar possíveis problemas de normalidade, homoscedasticidade e autocorrelação, conforme recomendado por Gujarati e Porter (2011) e Fávero (2015). Para evitar problemas com multicolinearidade, foi realizada uma análise de correlação das variáveis independentes em cada modelo e excluídas aquelas que apresentavam coeficientes estatisticamente significantes.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com relação à análise do efeito das variáveis regulatórias sobre o endividamento das operadoras classificadas como Autogestão, na Tabela 1 apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis métricas envolvidas nos modelos estimados para esta modalidade. Observa-se que, em geral, houve preferência de capital próprio em detrimento do capital de terceiros. Apenas no ano de 2011 o valor mediano dos passivos supera o valor do patrimônio líquido.

**Tabela 1 – Estatísticas descritivas das variáveis métricas dos modelos para as operadoras de autogestão**

Variável	Mínimo	1º Quartil	Mediana	Média	3º Quartil	Máximo
EGA	0,00	0,19	0,37	0,42	0,61	0,99
ECP	0,00	0,15	0,27	0,32	0,45	0,92
ELP	0,00	0,00	0,03	0,07	0,12	0,37
RISC	0,14	1,34	2,36	3,09	4,27	9,98
LUC	-0,36	-0,05	0,01	0,02	0,08	0,39
TANG	0,00	0,02	0,06	0,13	0,21	0,58
SING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
TAM	11,93	15,28	16,59	16,56	17,64	21,23
CRES	-0,32	0,01	0,10	0,12	0,22	0,57
EFNPD	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
IDA	27,20	37,60	41,30	41,41	45,00	56,00
IDSS	0,40	0,69	0,75	0,74	0,83	0,98
COL	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ANT	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,75
DEP	0,14	0,30	0,36	0,36	0,41	0,58

Na Tabela 2, apresentam-se os resultados dos modelos estimados para o endividamento das operadoras da modalidade de autogestão. Ressalta-se que os testes de Anderson-Darling, Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram, respectivamente, a normalidade, a homoscedasticidade e a ausência de autocorrelação dos resíduos em todos os modelos.

**Tabela 2 – Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras de autogestão**

Variável Y	EGA		ECP		ELP	
Equação	1		2		3	
Modelo	MEF		MEF		MEF	
Variável	Coefficiente	P-valor	Coefficiente	P-valor	Coefficiente	P-valor
RIS	<b>-307,80</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>
LUC	<b>75,51</b>	<b>0,03</b>	-0,01	0,97	0,01	0,94
TANG	-0,34	0,26	-0,26	0,27	-0,01	0,94
SING			2,69	0,40	-2,68	0,31
TAM	<b>0,32</b>	<b>0,01</b>	-0,03	0,06	0,01	0,61
CRES	-1,70	0,39	0,21	0,15	-0,11	0,31
EFNPD	1,54	0,15	-3,60	0,51	-8,56	0,16
CDR1	0,12	0,85	0,02	0,55	0,01	0,83
CDR2	-1,15	0,07	-0,04	0,65	-0,03	0,57
CDR3	-0,21	0,50	-0,05	0,30	<b>0,09</b>	<b>0,01</b>
CDR4	0,12	0,70	0,01	0,84	-0,02	0,63

CDR5	-0,42	0,14	0,00	0,94	0,02	0,64
HOSP			-0,03	0,56	0,01	0,75
IDA	0,38	0,12	-0,01	0,29	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>
IDSS	0,19	0,22	0,10	0,68	0,02	0,93
COL	15,23	0,26				
ANT	<b>0,28</b>	<b>0,01</b>	0,07	0,54	<b>0,25</b>	<b>0,01</b>
DEPE			0,65	0,22	-0,55	0,18
	R <sup>2</sup> ajustado	59,10%	R <sup>2</sup> ajustado	61,90%	R <sup>2</sup> ajustado	35,10%
	Teste F	11,43	Teste F	6,07	Teste F	6,03

A análise dos resultados da Tabela 2 indica que foram consideradas significantes as seguintes variáveis relacionadas ao endividamento geral (EGA): RIS, LUC, TAM e ANT. As três primeiras variáveis indicaram os sinais esperados de acordo com a literatura (FAMA; FRENCH, 2005; FRANK; GOYAL, 2009; FORTE et al., 2013). No caso da variável RIS, o coeficiente negativo e significativo indica que o maior risco tende a reduzir o nível de endividamento da OPS. Apesar das vantagens do endividamento conforme destacado por Lemmon e Zender (2010), o maior risco da organização tende a minimizar a assunção de dívidas pela operadora, reduzindo sua alavancagem.

Por outro lado, no que se refere às variáveis LUC e TAM, ambas apresentaram coeficientes positivos e significantes. No caso desta última variável, tal como evidenciado por Frank e Goyal (2009), as OPS com maior porte tendem a apresentar uma melhor reputação e uma menor assimetria de informações no mercado, possibilitando um maior potencial de obtenção de recursos de terceiros. Já no caso da variável LUC, o coeficiente positivo indica que operadoras mais lucrativas tendem a obter maiores volumes de recursos de terceiros devido a sua maior capacidade de gerar resultados para honrar tais compromissos, tal como destacado por Pohlmann e Iudícibus (2010).

No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foi considerada significativa apenas a variável ANT. Neste caso, verificou-se que operadoras com maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento geral. Ressalta-se que, segundo o STF (2003), tais planos não se subordinam à regulação da ANS.

Por sua vez, ao se analisar as estatísticas do modelo ECP, observou-se que somente a variável RIS foi significativa. Seu coeficiente negativo indica que quanto maior o risco da empresa, menor o seu nível de endividamento, tal como esperado e discutido anteriormente com base em Forte et al. (2013) e Lemmon e Zender (2010).

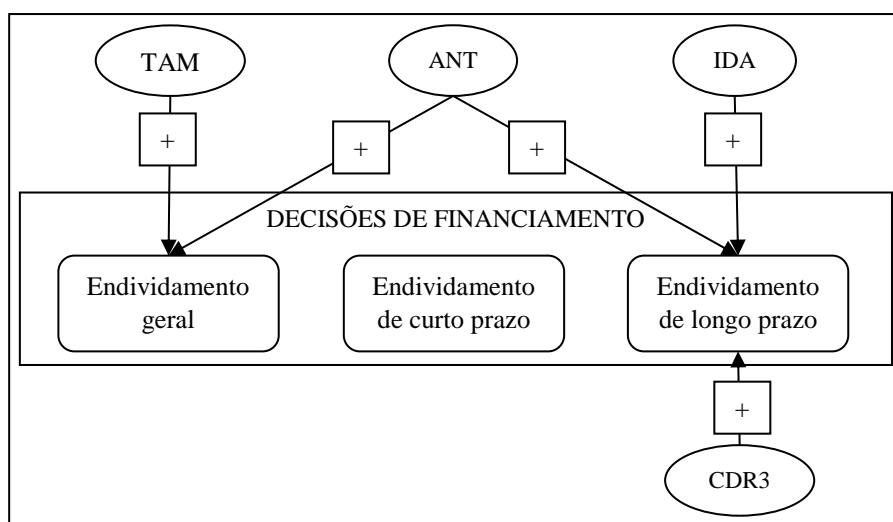
Por fim, ao se analisar o modelo ELP, verificou-se que as seguintes variáveis foram consideradas significantes: RIS (com coeficiente estimado positivo), CDR3, IDA e ANT. No caso da variável RIS, o coeficiente positivo vai de encontro ao esperado com base na literatura.

Contudo, uma justificativa para tal resultado pode estar relacionada ao ainda baixo nível de endividamento no longo prazo das organizações da amostra. Tal como destacam Forte et al. (2013), os custos de falência esperados aumentam quando a organização apresenta níveis muito altos de alavancagem, o que não parece ser o caso. Tal argumento se apoia nos resultados apresentados na Tabela 3, que indica que a mediana e a média desse tipo de endividamento são de apenas 3% e 7%, respectivamente, com base na amostra analisada.

No que se refere às variáveis de regulação, observou-se que operadoras que atuaram na Região 3 tenderam a apresentar um maior nível de endividamento de longo prazo, evidenciando uma relação entre esse fenômeno e as diferentes regiões de atuação reguladas pela ANS (2009). Além disso, as operadoras cujos beneficiários são de faixas etárias mais elevadas e/ou que apresentavam uma maior proporção de planos de saúde antigos em suas carteiras também tenderam a apresentar maior nível de endividamento em um horizonte temporal mais longo. Os custos mais alavancados, devido à restrição no aumento das receitas com beneficiários mais idosos, conforme explana Kudlawicz et al. (2015), pode pressionar as OPS por um maior volume de recursos de terceiros.

A Figura 1 apresenta um resumo das relações significantes encontradas entre as variáveis de regulação estudadas e os níveis de endividamento das operadoras em diferentes horizontes temporais. Por sua vez, o Quadro 4 resume as conclusões das hipóteses descritas na seção 2.3.

**Figura 1 – Resumo das relações significantes encontradas entre as variáveis de regulação estudadas e os níveis de endividamento das operadoras**



**Quadro 5 – Resumo das conclusões sobre as hipóteses desenvolvidas**

Hipótese	Aceitação/ Rejeição	Conclusão
1	Hipótese aceita	Pode-se afirmar que a proporção de contratos antigos em suas carteiras tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão. Nesse caso, tanto o endividamento geral quanto o de longo prazo foram influenciados.
2	Hipótese aceita	Pode-se afirmar que a idade média dos beneficiários tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão. Nesse caso, a restrição das receitas e os custos alavancados, devido às normas da ANS de proteção às faixas etárias mais altas, podem incentivar as OPS a se endividarem.
3	Hipótese rejeitada	Não se pode afirmar que a proporção de beneficiários de planos coletivos em suas carteiras tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.
4	Hipótese aceita	Pode-se afirmar que o porte da OPS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão. Nesse caso, a melhor reputação e a maior diversificação dessas organizações podem explicar esse fenômeno.
5	Hipótese aceita	Pode-se afirmar que a região de atuação da OPS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.
6	Hipótese rejeitada	Não se pode afirmar que o desempenho obtido por uma OPS no IDSS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.
7	Hipótese rejeitada	Não se pode afirmar que o fato de a OPS ter passado pelo regime de direção fiscal tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.
8	Hipótese rejeitada	Não se pode afirmar que o fato de a OPS ter sido registrada após a criação da ANS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.
9	Hipótese rejeitada	Não se pode afirmar que a razão de dependência das OPS tem relação significativa com o endividamento das OPS da modalidade de autogestão.

De forma geral, ao se analisar as variáveis determinantes do endividamento em OPS da modalidade autogestão, observou-se que algumas das variáveis clássicas empregadas em empresas (abordadas na subseção 2.1) foram consideradas significantes. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, muitas se mostraram significantes no que se refere ao endividamento geral e ao de longo prazo. A principal variável de regulação observada foi a ANT. Observou-se que as operadoras que possuíam uma maior proporção de planos antigos em sua carteira tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento (tanto geral quanto no curto prazo). Como apresentado, tais planos não se submetem às regras da ANS, conforme o STF (2003). Assim, essas organizações contam com uma maior flexibilidade em sua gestão.

Já a variável TAM indicou que as operadoras da modalidade autogestão de maior porte tenderam a apresentar um maior nível de endividamento, ratificando o exposto por Frank e Goyal (2009), ao discutir a relação entre o tamanho e o endividamento em empresas. Já a variável IDA demonstrou que as operadoras cujos beneficiários possuíam uma maior idade média tenderam a serem mais endividadas no longo prazo, assim como aquelas que atuaram na Região 3 (ou seja, em um único estado, com exceção de São Paulo – Região 2) de acordo com a ANS (2009).

## CONCLUSÕES

Este artigo apresentou os resultados de uma pesquisa que visou analisar os determinantes de endividamento em OPS da modalidade de autogestão sob a perspectiva da regulação da ANS. Para tanto, o estudo, que pode ser classificado como quantitativo, descritivo e causal, focou em uma amostra de OPS da modalidade de autogestão, que apresentaram seus dados financeiros ao longo do período de estudo (2010 a 2016), publicados no site da ANS. Verificou-se que o estudo respondeu ao problema de pesquisa formulado. Nesse sentido, todos os objetivos específicos traçados foram alcançados, uma vez que foram identificadas variáveis regulatórias da ANS que teriam potencial de determinar o endividamento das OPS da modalidade autogestão e, com base em tais variáveis, foram estimados modelos que evidenciaram a sua relação com o nível de endividamento das operadoras. Ademais, foram tecidas considerações sobre as implicações dos resultados para as operadoras da modalidade autogestão.

Constatou-se que algumas variáveis diretamente relacionadas à regulação da ANS foram consideradas significantes nos modelos estimados. Em especial, verificou-se que a proporção de contratos antigos em suas carteiras, a idade média dos beneficiários, o porte da OPS e a região de atuação da mesma influenciaram o nível de endividamento das operadoras da modalidade autogestão.

É importante destacar que a significância das variáveis (tanto as tradicionais de financiamento quanto as de regulação) dependeu do horizonte temporal abordado (curto ou longo prazo). Tal constatação destaca a importância de se considerar o endividamento em diversos horizontes temporais, tal como ressaltam Welch (2011) e Cavalcanti et al. (2016).

Podem ser citadas diversas contribuições da pesquisa apresentadas neste artigo para o conhecimento na área estudada. Primeiramente, é necessário realçar a importância da regulação nas decisões financeiras das OPS no Brasil, uma vez que o estudo apresentado deixou clara a relação entre normas regulatórias e o desempenho dessas organizações de saúde, tal como esperado (mas não operacionalizado) em estudos como o de Veloso e Malik (2010). A pesquisa apresentada neste artigo também demonstrou a validade de algumas variáveis tradicionais em modelos para explicar o endividamento. Outra contribuição da pesquisa foi a proposição de variáveis regulatórias para auxiliar na explicação do endividamento em OPS. Ademais, salienta-se o foco em operadoras da modalidade de autogestão, cujos estudos são incipientes no país.



Por outro lado, como limitações do estudo desenvolvido, salienta-se a amostra limitada a dados públicos das operadoras estudadas. Ademais, apesar dos esforços no desenvolvimento das variáveis de regulação, as mesmas são limitadas diante dos dados disponíveis para o seu cálculo. Contudo, trata-se de uma limitação inerente a estudos como este. Por fim, ressalta-se que, como o estudo foi desenvolvido apenas com operadoras da modalidade autogestão, seus resultados não podem ser generalizados para outros grupos de operadoras.

Pesquisas futuras poderiam testar as variáveis de regulação propostas no estudo ora apresentado em outros contextos, sejam de novas amostras ou diferentes horizontes temporais. Ademais, tais estudos poderiam propor novas variáveis a serem exploradas no que tange à regulação das OPS e estudar o fenômeno do endividamento sob a perspectiva da regulação em outras modalidades de operadoras conforme a classificação da ANS (2000).

## REFERÊNCIAS

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: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **RN nº 63 de, 22 de dezembro de 2003**. Define os limites a serem observados para adoção de variação de preço por faixa etária nos planos privados de assistência à saúde contratados a partir de 1º de janeiro de 2004. 2003. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=NzQ4>. Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução Normativa – RN nº 137, de 14 de novembro de 2006**. Dispõe sobre as entidades de autogestão no âmbito do sistema de saúde suplementar. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=PDFAtualizado&format=raw&id=MTEaNw>. Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **RN nº 209, de 22 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre os critérios de manutenção de Recursos Próprios Mínimos e constituição de Provisões Técnicas a serem observados pelas operadoras de planos privados de assistência à saúde. 2009. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MTU3MQ>. Acesso em: 11 set. 2019.



\_\_\_\_\_. **Resolução Normativa - RN nº 316, de 30 de novembro de 2012.** 2012. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=r aw&id=MjMxNA>. Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos** – Março 2015. 2015. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/caderno\\_de\\_informa%C3%A7%C3%A3o\\_mar\\_2015\\_final.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/noticias/pdf/caderno_de_informa%C3%A7%C3%A3o_mar_2015_final.pdf). Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Manual da Sala de Situação da ANS: Conceitos e Fontes de Dados – Maio 2016.** 2016. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\\_para\\_pesquisa/Perfil\\_setor/Dados\\_e\\_indicadores\\_do\\_setor/Manual-Sala-de-Situacao.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Dados_e_indicadores_do_setor/Manual-Sala-de-Situacao.pdf). Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos** – Junho 2017. 2017. Disponível em: [http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\\_para\\_pesquisa/Perfil\\_setor/Caderno\\_informacao\\_saude\\_suplementar/caderno\\_informacao\\_junho\\_2017.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Perfil_setor/Caderno_informacao_saude_suplementar/caderno_informacao_junho_2017.pdf). Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Programa de Qualificação de Operadoras.** 2018. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/qualificacao-ans>. Acesso em: 11 set. 2019.

AN, Z. Taxation and capital structure: empirical evidence from a quasi-experiment in China. **Journal of Corporate Finance**, v. 18, n. 4, p. 683-689, 2012.

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 set. 2019.

AVELAR, E. A. **Efeitos da regulação no desempenho econômico-financeiro de organizações de saúde.** Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

BALDASSARE, R. M. **Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde no mercado de saúde suplementar brasileiro.** Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2014.

BESANKO, D. et al. **A Economia da Estratégia.** 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.

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

BRASIL. **Lei nº 9656, de 3 de junho de 1998**. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9656.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9656.htm). Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000**. Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19961.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19961.htm). Acesso em: 11 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Lei de Acesso à Informação (LAI). 2011. 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: 11 set. 2019.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 43, p. 9-19, 2007.

CAVALCANTI, J. M. M.; CASTRO, S. L.; AVELAR, E. A.; LAZO, R. P.; MÓL, A. L. R. Financial debt stratification and capital structure determinants of companies listed in the BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 6, n. 3, p. 125-142, 2016.

CERETTA, P.; VIEIRA, K.; FONSECA, J.; TRINIDADE, L. Determinantes da estrutura de capital: uma análise de dados em painel de empresas pertencentes ao Ibovespa no período de 1995 a 2007. **Revista de Gestão USP**, v. 16, n. 4, p. 29-43, 2009.

CORREA, C. A.; BASSO, L. F. C.; NAKAMURA, W. T. A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 4, p. 106-133, 2013.

COSTA, N. R. O regime regulatório e o mercado de planos de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1453-1462, 2008.

ERNST; YOUNG. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. **The Review of Financial Studies**, v. 15, n. 1, p. 1-33, 2002.

\_\_\_\_\_. Financing decisions: who issues stock? **Journal of Financial Economics**, v. 76, n. 3, p. 549–582, 2005.

FÁVERO, L. P. **Análise de Dados: Modelos de Regressão com Excel®, Stata® e SPSS®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FORTE, D.; BARROS, L. A.; NAKAMURA, W. T. Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises. **Business Administration Review**, v. 10, n. 3, p. 347-369, 2013.

FRANK, M. Z.; GOYAL, V. K. Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?. **Financial Management**, v. 38, n. 1, p. 1-37, 2009.

FREITAS, P. S. S. A percepção dos usuários sobre a oferta de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças: o caso de uma operadora de autogestão. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 449-469, 2011.

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.

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.

LEAL, R. M. O mercado de saúde suplementar no Brasil: regulação e resultados econômicos dos planos privados de saúde. In: VIII Jornada de estudos de regulação, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2014.

LEMMON, M. L.; ZENDER, J. F. Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 45, n. 5, p. 1161-1187, 2010.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. **Marketing Research: An Applied Approach**. 3 ed. Harlow: Prentice Hall, 2007.

MALTA, D. C.; JORGE, A. O. Modelos assistenciais na saúde suplementar: o caso de uma operadora de autogestão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1535-1542, 2008.

MENEZES, J. P. C. B.; SANT'ANA, N. L. S.; FERREIRA, A. C.; SILVA, S. A. L.; SOUZA, A. A. Estudo sobre o capital de giro das operadoras de planos de saúde atuantes no Vale do Mucuri - MG. **Revista Eletrônica das Faculdades Integradas Vianna Júnior**, v. 7, n. 2, p. 202-228, 2016.

MILLER, M. H. The Modigliani-Miller propositions after thirty years. **The Journal of Economics Perspectives**, v. 2, n. 4, p. 99-120, 1988.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, 1963.
- PEROBELLI, F. F. C.; FAMA, R. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. **Revista de Administração**, v. 37, n. 3, p.33-46, 2002.
- PICCHIAI, D. Estratégia, Estrutura e Competências Gerenciais: estudo de uma operadora de plano de saúde, modalidade autogestão. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 25, p. 209-228, 2009.
- PINHEIRO, I. C. B.; PELEIAS, I. R.; SILVA, A. F.; MARTINS, E. Efeitos da regulação econômico-financeira nas estratégias de financiamento das operadoras de planos de saúde. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 2, p. 108-127, 2015.
- POHLMANN, M. C.; IUDICIBUS, S. Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 21, n. 53, p. 1-25, 2010.
- RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. **The Journal of Finance**, v. 50, n. 5, p. 1421-1460, 1995.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J.; LAMB, R. **Administração financeira**. 10 ed. São Paulo: AMGH Editora, 2015.
- 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: 11 set. 2019.
- TISOTT, P. B.; PRANTZ, C.; MALAFAIA, G. C; TONDOLO, V. A. G; BORELLI, V. Integração vertical nos sistemas de saúde suplementar: o caso de uma operadora de saúde na modalidade de autogestão. **Revista Gestão Industrial**, v. 12, n. 1, p. 78-94, 2016.
- TITMAN, S.; WESSELS, R. The Determinants of Capital Structure Choice. **Journal of Finance**, v. 43, n. 1, p. 1-19, 1988.
- UGÁ, M. A. D.; LIMA, S. M. L.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. M.; BARBOSA, P. R.; GERSCHMAN, S. Uma análise das operadoras de planos próprios de saúde dos hospitais filantrópicos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 157-168, 2008.
- 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.

WELCH, I. Two Common Problems in Capital Structure Research: The Financial-Debt-to-Asset Ratio and Issuing Activity Versus Leverage Changes. **International Review of Finance**, v. 11, n. 1, p. 1-17, 2011.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. São Paulo, Brasil: Cengage Learning, 2011.

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