

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO

EWERTON ALEX AVELAR

**EFEITOS DA REGULAÇÃO NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO  
DE ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE**

BELO HORIZONTE

2018

EWERTON ALEX AVELAR

**EFEITOS DA REGULAÇÃO NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO  
DE ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE**

Tese apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – CEPEAD, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Linha de Pesquisa: Finanças.

Orientador: Prof. Antônio Artur de Souza, *Ph.D.*

BELO HORIZONTE

2018

### Ficha Catalográfica

A948e  
2018 Avelar, Ewerton Alex.  
Efeitos da regulação no desempenho econômico-financeiro de organizações de saúde [manuscrito] / Ewerton Alex Avelar. – 2018. 227 f., il.: graf., tabs.

Orientador: Antônio Artur de Souza.  
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.  
Inclui bibliografia (f. 199-227).

1. Administração financeira – Teses. 2. Instituições de saúde – Avaliação – Teses. 3. Hospitais filantrópicos – Finanças - Teses. 4. Seguro-saúde – Finanças - Teses. I. Souza, Antônio Artur de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. III. Título.

CDD: 658.15



Universidade Federal de Minas Gerais  
Faculdade de Ciências Econômicas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

ATA DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO do Senhor **EWERTON ALEX AVELAR**, REGISTRO N° 198/2018. No dia 13 de abril de 2018, às 13:30 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Tese, indicada pelo Colegiado do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração do CEPEAD, em 02 de abril de 2018, para julgar o trabalho final intitulado "**Efeitos da regulação no desempenho econômico-financeiro de organizações de saúde**", requisito para a obtenção do **Grau de Doutor em Administração**, linha de pesquisa: **Finanças**. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, Prof. Dr. Antônio Artur de Souza, após dar conhecimento aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVAÇÃO;

APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (NÃO SUPERIOR A 90 NOVENTA DIAS);

REPROVAÇÃO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 13 de abril de 2018.

NOMES

Prof. Dr. Antônio Artur de Souza.  
ORIENTADOR (CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Ivan Beck Ckagnazaroff  
(CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral  
(CEPEAD/UFMG)

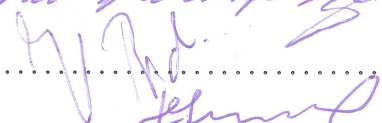
Prof. Dr. Frank Magalhães de Pinho  
(CAD/UFMG)

Prof. Dr. Dirceu da Silva  
(FE/UNICAMP)

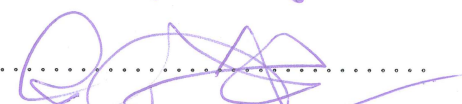
Profª. Drª. Livia Maria de Pádua Ribeiro  
(DCSA/CEFET-MG)

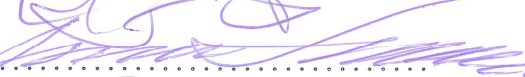
ASSINATURAS

 .....

 .....

 .....

 .....

 .....

 .....

*A todos que acreditam na ciência*

*DEDICO*

## AGRADECIMENTOS

A minha família, especialmente aos meus pais e aos meus irmãos, por tudo que eu sou hoje.

A minha querida esposa Eliane, por seu carinho e sua compreensão.

Ao meu orientador professor Antônio Artur de Souza, pelo companheirismo, pela cumplicidade e pelo incentivo à pesquisa científica desde a graduação.

Ao professor Hudson Fernandes Amaral, pelo apoio, pela confiança e pelos conselhos ao longo de minha trajetória acadêmica.

Ao professor Frank Magalhães de Pinho, pelo incentivo e pelas contribuições desde o projeto inicial da pesquisa.

Aos professores Dirceu da Silva, Ivan Beck Ckagnazaroff e Livia Maria de Pádua Ribeiro pelas suas inestimáveis contribuições no desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores Gideon Carvalho de Benedicto e Luiz Gonzaga de Castro Júnior pelas importantes sugestões no desenvolvimento da pesquisa.

A todos os meus amigos, que me incentivam constantemente a superar todos os desafios da minha vida, em especial, aqueles que diretamente me auxiliaram no desenvolvimento da pesquisa: Ciro Bragança, Cristiano Faria, Daniele Xavier e Sabrina Amélia.

Ao meio amigo Peter Parker, pelos momentos de descontração.

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD), pela oportunidade de cursar o doutorado.

A todos os professores e os funcionários do Departamento de Ciências Administrativas, especialmente àqueles ligados ao CEPEAD, por todo o suporte e a atenção durante os meus anos de estudo no doutorado.

Aos colegas do Departamento de Ciências Contábeis, pelos incentivos na finalização do curso.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos, essencial para o desenvolvimento da pesquisa apresentada nesta tese.

“O ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflete”.

Aristóteles

## RESUMO

O objetivo geral da pesquisa apresentada nesta tese foi analisar efeitos da regulação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes organizações de saúde no Brasil (distintas modalidades de operadoras de planos de saúde – OPS e hospitais filantrópicos) entre os anos de 2010 e 2016. O estudo, que pode ser classificado essencialmente como quantitativo e causal, foi realizado com base em OPS e hospitais filantrópicos, que tinham seus dados divulgados publicamente no período de 2010 a 2016. Após a coleta e o tratamento dos dados, foram aplicadas as seguintes técnicas de análise: estatística descritiva, teste de Kruskal-Wallis, teste de Kolmogorov-Smirnov, estatística do qui-quadrado, coeficiente de correlação de Spearman e análise de regressão com dados em painel. Ao se analisar os indicadores econômico-financeiros das organizações estudadas, verificou-se uma precariedade da gestão das organizações filantrópicas (tanto hospitais quanto OPS). No que se refere à gestão do capital de giro de acordo com o modelo dinâmico, observou-se que quase todas as organizações apresentaram perfis financeiros que evidenciaram uma boa gestão, com exceção daquelas classificadas como filantrópicas. Na análise das decisões de financiamento das OPS, todas as variáveis relacionadas à regulação foram significantes para, pelo menos, uma modalidade de operadora. Já no que relaciona aos hospitais filantrópicos, apenas duas variáveis de regulação se mostraram relevantes na explicação desse fenômeno. Ademais, é importante destacar que a significância das variáveis dependeu do horizonte temporal abordado (curto ou longo prazo). No que se refere às decisões de investimento, com foco na criação de valor, verificou-se que, em geral, as operadoras frequentemente têm criado mais valor que destruído (com exceção daquelas da modalidade Filantropia). Pode-se dizer que a maior flexibilidade da regulação da ANS tendeu a beneficiar as OPS em termos de criação de valor. Já no caso dos hospitais filantrópicos, observou-se que a maior especialização dos hospitais tendeu a melhorar o seu resultado em termos de criação de valor. Destaca-se que a maior regulação da ANS tendeu a reduzir o valor agregado pelas organizações reguladas, reduzindo o número de organizações ativas e aumentando o potencial de formação de oligopólios, o que questiona o papel do interesse público das entidades reguladoras.

**Palavras-chave:** Desempenho econômico-financeiro; Hospitais filantrópicos; Operadoras de planos de saúde (OPS); Sistema Único de Saúde (SUS); Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).



## ABSTRACT

The research presented on this thesis aimed at analyzing the effects of the regulation of Unified Health System (SUS) and Agency of Supplementary Health (ANS) on the economic-financial performance of Brazilian health organizations (different categories of OPSs and voluntary hospitals) between 2010 and 2016. The study can be classified as a quantitative and explanatory one. It is based on secondary data gathered from government databases, which include voluntary hospitals and OPSs data. After collecting and treating the data, we applied the following data analysis techniques: descriptive statistics, Kruskal-Wallis' test, Kolmogorov-Smirnov' test, chi-squared statistics, Spearman's coefficient correlation and panel data analysis. The financial ratios show the precarious management of voluntary organizations (both hospitals and OPSs). The analysis of the working capital management showed that most of the organizations present a good financial structure, except in the case of the voluntary ones. It was possible to verify that all the regulatory variables related to financing decisions were significant to, at least, one category of OPS. On the other hand, only two regulatory variables related to financing decisions were significant in explaining the financing decisions in voluntary hospitals. Moreover, it is important to note that the variables significance change over the analyzed time (short term and long term). In analyzing the investment decisions (focusing on value creation), it was possible to observe that OPSs usually have aggregated more value than disaggregated (except the voluntary ones). One can say that the higher level of flexibility on ANS regulation have tended to benefit the OPS in value creation. It was also possible to conclude that the specialization of voluntary hospitals lead to better results in aggregating value. We have concluded that ANS norms affect the different categories of OPSs in several ways. It enhanced the relevance of considering the particularities of each category when performing any type of analysis. It is important to note that the higher level of regulation of ANS have tended to reduce the value added by regulated organizations. This context implied in a reduction of number of organizations on market and an increasing of the potential of formation of oligopolies, what face the public interest of the regulators entities.

**Keywords:** Economic-financial performance; Voluntary hospitals; Unified Health system (SUS); National Agency of Supplementary Health (ANS); Private healthcare providers (OPS).

## LISTA DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1 - Proporção de financiamento público e privado do investimento em saúde em países selecionados .....                                      | 22  |
| Figura 2 - Estrutura da tese.....  | 31  |
| Figura 3 - Balanço Patrimonial sob a perspectiva das decisões de investimento e financiamento .....  | 32  |
| Figura 4 - Decisões financeiras e preço da ação.....   | 33  |
| Figura 5 - Relação entre as variáveis determinantes da estrutura de capital, considerando as teorias TOT e POT .....                               | 44  |
| Figura 6 - Relações entre os conceitos e as variáveis do modelo dinâmico.....  | 53  |
| Figura 7 - Modelo analítico de rentabilidade.....  | 58  |
| Figura 8 - Histórico do número de beneficiários por modalidade, entre os anos de 2010 a 2017 .....   | 78  |
| Figura 9 - Histórico do número de OPS, por modalidade, entre os anos de 2010 a 2015 .....  | 79  |
| Figura 10 - Nível de cobertura dos planos de saúde, por estado brasileiro .....  | 81  |
| Figura 11 - Nível de cobertura dos planos de saúde por município brasileiro .....  | 82  |
| Figura 12 - Faixa de pontuação do IDSS.....  | 85  |
| Figura 13 - Número de beneficiários em planos coletivos e individuais .....  | 90  |
| Figura 14 - Resumo dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa com hospitais filantrópicos.....   | 117 |
| Figura 15 - Resumo dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa com OPS .....  | 118 |
| Figura 16 - Evolução financeira dos perfis financeiros das OPS, ao longo do período de análise .....   | 136 |
| Figura 17 - Evolução financeira dos perfis financeiros complementares das OPS, ao longo do período de análise .....                                | 136 |
| Figura 18 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016 .....                                 | 137 |
| Figura 19 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016.....                          | 139 |
| Figura 20 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016 .....                   | 140 |
| Figura 21 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016 .....                                | 142 |
| Figura 22 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2010 a 2016 .....                          | 143 |
| Figura 23 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016 .....                       | 145 |
| Figura 24 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimado para as operadoras de Autogestão. ....                            | 148 |
| Figura 25 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Cooperativas médicas. .... | 150 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 26 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Cooperativas odontológicas..... | 152 |
| Figura 27 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras filantrópicas. ....                                | 155 |
| Figura 28 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Medicina de grupo. ....         | 157 |
| Figura 29 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Odontologia de grupo. ....      | 159 |
| Figura 30 - Número de OPS que geraram valor ou que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....  | 161 |
| Figura 31 - Número de OPS classificadas como Autogestão que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....                                     | 163 |
| Figura 32 - Número de OPS classificadas como Cooperativas médicas que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....                           | 164 |
| Figura 33 - Número de OPS classificadas como Cooperativas odontológicas que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....                     | 166 |
| Figura 34 - Número de OPS filantrópicas que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....   | 167 |
| Figura 35 - Número de OPS classificadas como Medicina de grupo que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....                              | 168 |
| Figura 36 - Número de OPS classificadas como Odontologia de grupo que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016. ....                           | 170 |
| Figura 37 - Classificação dos perfis financeiros dos hospitais filantrópicos, no período de 2010 a 2015.....  | 181 |
| Figura 38 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para os hospitais filantrópicos. ....                                 | 182 |
| Figura 39 - Número de hospitais filantrópicos que geraram e que destruíram valor entre 2010 e 2015. ....  | 184 |

## LISTA DE QUADROS

|  |     |
|--|-----|
| Quadro 1 - Algumas variáveis que influenciam o EVA® das organizações.....  | 40  |
| Quadro 2 - Indicadores econômico-financeiros tradicionalmente empregados na análise econômico-financeira das organizações .....  | 49  |
| Quadro 3 - Cálculo das variáveis do modelo dinâmico.....   | 52  |
| Quadro 4 - Tipos de perfis financeiros a partir das variáveis calculadas do modelo dinâmico .....  | 53  |
| Quadro 5 - Razões para a regulação, os principais objetivos da regulação e alguns exemplos.....  | 63  |
| Quadro 6 - Instituições e estruturas que podem ser empregadas na regulação, suas vantagens e limitações.....   | 64  |
| Quadro 7 - Correntes teóricas em regulação, suas principais ênfases e limitações.....  | 66  |
| Quadro 8 - Diferentes modalidades de OPS.....  | 77  |
| Quadro 9 - Dimensões avaliadas na composição do IDSS.....  | 84  |
| Quadro 10 – Regiões de atuação das OPS conforme classificação da ANS.....  | 92  |
| Quadro 11 - Diferentes de fontes de dados .....  | 105 |
| Quadro 12 - Variáveis empregadas nos modelos para endividamento (decisões de financiamento).....   | 107 |
| Quadro 13 - Variáveis relacionadas à criação de valor (VEA) .....  | 108 |
| Quadro 14 - Variáveis relacionadas à regulação das organizações estudadas .....  | 109 |
| Quadro 15 - Classificação das contas do balanço patrimonial das OPS para fins de análise do Modelo Dinâmico.....   | 112 |
| Quadro 16 - Correspondência entre a classificação tradicional dos perfis financeiros e a classificação complementar .....  | 113 |
| Quadro 17 - Relação entre os objetivos específicos da pesquisa apresentada nesta tese e as principais técnicas utilizadas para análise dos dados .....                               | 117 |
| Quadro 18 - Resumo das conclusões referentes às hipóteses desenvolvidas sobre os efeitos da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.....  | 178 |
| Quadro 19 - Resumo das conclusões referentes às hipóteses desenvolvidas a respeito dos efeitos da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro dos hospitais filantrópicos..... | 186 |

## LISTA DE TABELAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 1 - Número de beneficiários entre dezembro de 2000 e dezembro de 2016.....   | 79  |
| Tabela 2 - Número de beneficiários, por tipo de plano contratado, entre setembro de 2009 e março de 2017.....   | 80  |
| Tabela 3 - Número de planos antigos e novos.....  | 89  |
| Tabela 4 – Número de observações por ano e por grupo de organização. ....   | 103 |
| Tabela 5 – Estatísticas do teste de Kolmogorov–Smirnov .....  | 111 |
| Tabela 6 - Estatísticas descritivas dos indicadores econômico-financeiros das OPS, entre os anos de 2010 a 2016.....  | 119 |
| Tabela 7 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS, entre os anos de 2010 a 2016.....   | 120 |
| Tabela 8 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Autogestão, entre os anos de 2010 a 2016 .....                    | 122 |
| Tabela 9 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Cooperativas médicas, entre os anos de 2010 a 2016 .....          | 123 |
| Tabela 10 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Cooperativas médicas, entre os anos de 2010 a 2016 .....         | 125 |
| Tabela 11 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Filantrópicas, entre os anos de 2010 a 2016.....                 | 126 |
| Tabela 12 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas na modalidade Medicina de grupo, entre os anos de 2010 a 2016.....    | 127 |
| Tabela 13 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas na modalidade Odontologia de grupo, entre os anos de 2010 a 2016..... | 128 |
| Tabela 14 - Estatísticas descritivas dos indicadores relacionados ao modelo DuPont. ....  | 130 |
| Tabela 15 - Estatísticas descritivas das variáveis do Modelo DuPont para as OPS.....  | 130 |
| Tabela 16 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as OPS classificadas como Autogestão, ao longo de 2010 a 2016.....  | 131 |
| Tabela 17 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as OPS classificadas como Cooperativa médica, ao longo de 2010 a 2016.....                                 | 131 |
| Tabela 18 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as cooperativas odontológicas, ao longo de 2010 a 2016 .....  | 132 |
| Tabela 19 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as OPS filantrópicas, ao longo de 2010 a 2016 .....   | 133 |
| Tabela 20 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as operadoras classificadas como Medicina de grupo, ao longo de 2010 a 2016.....                           | 134 |
| Tabela 21 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as operadoras classificadas como Odontologia de grupo, ao longo de 2010 a 2016.....                        | 134 |
| Tabela 22 - Evolução dos perfis financeiros das OPS, ao longo do período de análise.....  | 135 |
| Tabela 23 - Evolução dos perfis financeiros complementares das OPS, ao longo do período de análise .....  | 136 |
| Tabela 24 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016 .....  | 137 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 25 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016 .....               | 138 |
| Tabela 26 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016 .....                    | 139 |
| Tabela 27 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016 .....       | 139 |
| Tabela 28 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016 .....              | 140 |
| Tabela 29 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016 ..... | 141 |
| Tabela 30 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016 .....                           | 141 |
| Tabela 31 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016 .....              | 142 |
| Tabela 32 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2010 a 2016 .....                     | 143 |
| Tabela 33 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2012 a 2016 .....        | 144 |
| Tabela 34 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016 .....                  | 144 |
| Tabela 35 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016 .....     | 145 |
| Tabela 36 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as OPS estudadas .....   | 146 |
| Tabela 37 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras de Autogestão .....  | 148 |
| Tabela 38 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras da modalidade Cooperativa médica .....                               | 150 |
| Tabela 39 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras classificadas na modalidade Cooperativa odontológica .....           | 153 |
| Tabela 40 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras filantrópicas .....  | 156 |
| Tabela 41 - Estatísticas do modelo EGA para as operadoras classificadas como Medicina de grupo .....  | 158 |
| Tabela 42 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo .....                             | 160 |
| Tabela 43 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras analisadas.....   | 162 |
| Tabela 44 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Autogestão .....  | 163 |
| Tabela 45 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Cooperativa médica.....   | 165 |
| Tabela 46 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Filantropia .....   | 167 |
| Tabela 47 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Medicina de grupo.....  | 169 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 48 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo .....                                      | 170 |
| Tabela 49 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros dos hospitais filantrópicos, entre os anos de 2010 a 2015 ..... | 179 |
| Tabela 50 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para os hospitais filantrópicos, ao longo de 2010 a 2015.....                       | 180 |
| Tabela 51 - Classificação dos perfis financeiros dos hospitais filantrópicos, no período de 2010 a 2015.....                            | 181 |
| Tabela 52 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016 .....         | 182 |
| Tabela 53: Estatísticas do modelo EGA para os hospitais filantrópicos .....   | 183 |
| Tabela 54 - Estatísticas do modelo VEA para os hospitais filantrópicos.....   | 185 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|         |   |
|---------|---|
| ABRAMGE | Associação Brasileira de Planos de Saúde  |
| AE      | Ativo estratégico   |
| AF      | Ativo financeiro  |
| AHSEB   | Associação de Hospitais e Serviços de Saúde do Estado da Bahia                      |
| ANS     | Agência Nacional de Saúde Suplementar   |
| ANVISA  | Agência Nacional de Vigilância Sanitária  |
| AO      | Ativo operacional   |
| AOL     | Ativo Operacional Líquido   |
| CAPM    | Modelo de Precificação de Ativos ( <i>Capital Asset Pricing Model</i> )             |
| CDG     | Capital de Giro   |
| CE      | Composição do Endividamento   |
| CEAS    | Certificado de entidade beneficente de assistência social                           |
| CEPEAD  | Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração                                |
| CF      | Ciclo financeiro  |
| CMB     | Confederação das Santas Casas de Misericórdia                                       |
| CMPC    | Custo médio ponderado do capital  |
| CNAS    | Conselho Nacional de Assistência Social   |
| CNES    | Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde                                      |
| CO      | Ciclo operacional   |
| CPC     | Comitê de Pronunciamentos Contábeis   |
| CRP     | Prêmio pelo risco país ( <i>Country Risk Premium</i> )                              |
| DATASUS | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde                               |
| DIOPE   | Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras                                    |
| DIOPS   | Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde |
| EBIT    | Lucro antes dos juros e tributos ( <i>earnings before interests and taxes</i> )     |
| ECP     | Endividamento de curto prazo  |
| EG      | Endividamento geral   |
| EGA     | Endividamento geral sobre o ativo   |



|               |   |
|---------------|---|
| ELP           | Endividamento de longo prazo  |
| EVA®          | Valor Econômico Agregado ( <i>Economic Value Added</i> ®)                               |
| FEDERASSANTAS | Federação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais                    |
| FEMIPA        | Federação das Santas Casas de Misericórdia e Hospitais Beneficentes do Estado do Paraná |
| FUPS          | Fundo de Proteção à Saúde   |
| GA            | Giro do Ativo   |
| GBD           | <i>Global Burden of Disease Health Financing Collaborator Network</i>                   |
| IBGE          | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística   |
| IDSS          | Índice de Desempenho da Saúde Suplementar   |
| IESS          | Instituto de Estudos de Saúde Suplementar   |
| IPCA          | Índice de Preços ao Consumidor Amplo  |
| IPL           | Imobilização do Patrimônio Líquido  |
| KS            | Kolmogorov-Smirnov  |
| LAI           | Lei de acesso a informação  |
| LC            | Liquidez Corrente   |
| LG            | Liquidez Geral  |
| LI            | Liquidez imediata   |
| LS            | Liquidez Seca   |
| MEA           | Modelo de Efeitos Aleatórios  |
| MEBIT         | Margem EBIT   |
| MEF           | Modelo de Efeitos Fixos   |
| ML            | Margem Líquida  |
| MS            | Ministério da Saúde   |
| MS-Excel      | <i>Microsoft</i> ® <i>Excel</i>   |
| NCG           | Necessidade de Capital de Giro  |
| NEGEC/UFMG    | Núcleo de Estudos Gerenciais e Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais        |
| OCDE          | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico                               |
| OMS           | Organização Mundial da Saúde  |

|        |   |
|--------|---|
| OPSS   | Operadoras de planos de saúde   |
| PE     | Passivo estratégico   |
| PF     | Passivo financeiro  |
| PIB    | Produto Interno Bruto   |
| PLAEF  | Plano de Adequação Econômico-Financeira   |
| PLS    | Projeto de Lei do Senado  |
| PME    | Prazo médio de estocagem  |
| PMR    | Prazo médio de recebimento de vendas  |
| PMP    | Prazo médio de pagamento  |
| PO     | Passivo operacional   |
| POLS   | <i>Pooled ordinary least square</i>   |
| POT    | <i>Pecking Order Theory</i>   |
| PQO    | Programa de Qualificação das Operadoras   |
| PQSS   | Programa de Qualificação da Saúde Suplementar   |
| PROSUS | Programa de fortalecimento das entidades privadas filantrópicas e das entidades sem fins lucrativos que atuam na área da saúde, e que participam de forma complementar do SUS |
| RAOL   | Retorno sobre o Ativo Operacional Líquido   |
| RDC    | Resolução de Diretoria Colegiada  |
| RN     | Resolução Normativa   |
| ROA    | Rentabilidade do Ativo  |
| ROE    | Rentabilidade do Patrimônio Líquido ( <i>return on equity</i> )   |
| SDT    | Saldo de tesouraria   |
| SIA    | Sistemas de Informações Ambulatoriais   |
| SIH    | Sistema de Informações Hospitalares   |
| SPSS   | <i>Social Package for Social Science</i>  |
| SRFB   | Secretaria da Receita Federal do Brasil   |
| SUS    | Sistema Único de Saúde  |
| TAOEF  | Termo de Assunção de Obrigações Econômico-Financeiras   |
| TIR    | Taxa interna de retorno   |
| TOT    | Teoria do <i>trade-off</i>  |
| VEA    | Valor econômico agregado  |

VPL

Valor presente líquido

## SUMÁRIO

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | INTRODUÇÃO .....  | 21  |
|   | <b>1.1 Contextualização e Problema</b> .....  | 21  |
|   | <b>1.2 Objetivo geral e objetivos específicos</b> .....   | 25  |
|   | <b>1.3 Justificativas</b> .....   | 26  |
|   | <b>1.4 Estrutura da tese</b> .....  | 29  |
| 2 | DECISÕES EM FINANÇAS CORPORATIVAS .....   | 32  |
|   | <b>2.1 Decisões de Investimento</b> .....   | 33  |
|   | <b>2.2 Decisões de Financiamento</b> .....  | 41  |
| 3 | ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE ORGANIZAÇÕES.....   | 46  |
|   | <b>3.1 Análise a partir de indicadores econômico-financeiros</b> .....                                      | 47  |
|   | <b>3.2 Análise a partir do modelo dinâmico</b> .....  | 51  |
|   | <b>3.3 Análise a partir do Modelo Dupont</b> .....  | 55  |
|   | <b>3.4 Discussão geral</b> .....  | 58  |
| 4 | TEORIA DA REGULAÇÃO.....  | 61  |
|   | <b>4.1 Teoria da Regulação: aspectos essenciais</b> .....   | 61  |
|   | <b>4.2 Sobre o fenômeno da regulação – teorias alternativas</b> .....                                       | 65  |
|   | <b>4.3 Regulação de organizações de saúde</b> .....   | 70  |
| 5 | AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS) E A REGULAÇÃO SOBRE AS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE (OPS)..... | 73  |
|   | <b>5.1 Contextualização</b> .....   | 73  |
|   | <b>5.2 Desenvolvimento de hipóteses</b> .....   | 88  |
| 6 | DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM HOSPITAIS FILANTRÓPICOS SOB A REGULAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE .....  | 94  |
|   | <b>6.1 Contextualização</b> .....   | 94  |
|   | <b>6.2 Desenvolvimento de hipóteses</b> .....   | 98  |
| 7 | METODOLOGIA .....   | 101 |
|   | <b>7.1 Posicionamento do pesquisador e delineamento do estudo</b> .....                                     | 101 |
|   | <b>7.2 População e amostra</b> .....  | 102 |
|   | <b>7.3 Coleta de dados</b> .....  | 104 |
|   | <b>7.4 Tratamento dos dados</b> .....   | 104 |
|   | <b>7.5 Operacionalização das variáveis</b> .....  | 106 |
|   | <b>7.6 Análise de dados</b> .....   | 110 |
| 8 | OPS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....  | 119 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>8.1 Análise financeira das operadoras de planos de saúde com base em indicadores econômico-financeiros</b> ..... | 119 |
| <b>8.1.1 Autogestão: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b> .....                               | 121 |
| <b>8.1.2 Cooperativa médica: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b> .....                       | 123 |
| <b>8.1.3 Cooperativa odontológica: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b> .....                 | 124 |
| <b>8.1.4 Filantropia: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b> .....                              | 125 |
| <b>8.1.5 Medicina de grupo: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b> ...                          | 126 |
| <b>8.1.6 Odontologia de grupo: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros</b><br>.....                  | 128 |
| <b>8.2 Análise da rentabilidade das operadoras de planos de saúde com base no Modelo DuPont</b> .....               | 129 |
| <b>8.2.1 Autogestão: análise a partir do modelo DuPont</b> .....  | 130 |
| <b>8.2.2 Cooperativas médicas: análise a partir do modelo DuPont</b> .....  | 131 |
| <b>8.2.3 Cooperativas odontológicas: análise a partir do modelo DuPont</b> .....                                    | 132 |
| <b>8.2.4 Filantropia: análise a partir do modelo DuPont</b> .....   | 133 |
| <b>8.2.5 Medicina de grupo: análise a partir do modelo DuPont</b> .....   | 133 |
| <b>8.2.6 Odontologia de grupo: análise a partir do modelo DuPont</b> .....  | 134 |
| <b>8.3 Análise da gestão do capital de giro das operadoras de planos de saúde com base no modelo dinâmico</b> ..... | 135 |
| <b>8.3.1 Autogestão: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....  | 137 |
| <b>8.3.2 Cooperativas médicas: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....  | 138 |
| <b>8.3.3 Cooperativas Odontológicas: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....                                  | 140 |
| <b>8.3.4 Filantropias: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....  | 141 |
| <b>8.3.5 Medicina de grupo: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....   | 142 |
| <b>8.3.6 Odontologia de grupo: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....  | 144 |
| <b>8.4 Regulação e decisões de financiamento</b> .....  | 145 |
| <b>8.4.2 Regulação e decisões de financiamento: Cooperativas médicas</b> .....                                      | 149 |
| <b>8.4.3 Regulação e decisões de financiamento: Cooperativas odontológicas</b> .....                                | 152 |
| <b>8.4.4 Regulação e decisões de financiamento: Filantropia</b> .....   | 154 |
| <b>8.4.5 Regulação e decisões de financiamento: Medicina de grupo</b> .....   | 157 |
| <b>8.4.6 Regulação e decisões de financiamento: Odontologia de grupo</b> .....                                      | 159 |
| <b>8.4 Regulação e decisões de investimento</b> .....   | 161 |
| <b>8.5.1 Regulação e decisões de investimento: Autogestão</b> .....   | 162 |
| <b>8.5.2 Regulação e decisões de investimento: Cooperativas médicas</b> .....                                       | 164 |
| <b>8.5.3 Regulação e decisões de investimento: Cooperativas odontológicas</b> .....                                 | 165 |
| <b>8.5.4 Regulação e decisões de investimento: Filantrópicas</b> .....  | 166 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>8.5.5 Regulação e decisões de investimento: Medicina de grupo</b> .....                     | 168 |
| <b>8.5.6 Regulação e decisões de investimento: Odontologia de grupo</b> .....                  | 169 |
| <b>8.6 OPS: Discussão geral</b> .....  | 171 |
| <b>9 HOSPITAIS FILANTRÓPICOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b><br>.....             | 179 |
| <b>9.1 Hospitais filantrópicos: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros....</b> | 179 |
| <b>9.2 Hospitais filantrópicos: análise a partir do modelo DuPont</b> .....                    | 180 |
| <b>9.3 Hospitais filantrópicos: análise a partir do modelo dinâmico</b> .....                  | 181 |
| <b>9.4 Regulação e decisões de financiamento: Hospitais filantrópicos</b> .....                | 182 |
| <b>9.5 Regulação e decisões de investimento: Hospitais filantrópicos</b> .....                 | 184 |
| <b>9.6 Discussão geral: Hospitais filantrópicos</b> .....                                      | 185 |
| <b>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | 187 |
| <b>10.1 Comportamento dos indicadores econômico-financeiros</b> .....                          | 187 |
| <b>10.2 A regulação e decisões de investimento e financiamento</b> .....                       | 189 |
| <b>10.3 Recomendações a gestores privados e públicos</b> .....                                 | 193 |
| <b>10.4 Contribuições, limitações e sugestões de pesquisas futuras</b> .....                   | 195 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 199 |

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização e Problema

De acordo com Pekcan *et al.* (2011), a área da saúde pode ser considerada uma das mais importantes da economia global. Segundo estes autores, a análise da área da saúde é essencial para a sociedade, especialmente devido ao grande volume de fundos públicos nela alocados. Chaves e Tanaka (2012) afirmam que a área da saúde tem sido objeto de atenção e discussão por parte de diversos profissionais, comunidades e governos, tanto no que diz respeito à condição de vida das pessoas, quanto no que tange a um setor da economia no qual se produzem bens e serviços.

Salienta-se que, nas últimas décadas, organizações da área de saúde, geralmente, têm enfrentado ambientes competitivos e turbulentos em quase todo o mundo, segundo Lonial *et al.* (2008) e Ancarini *et al.* (2009). Estes últimos autores afirmam que, desde a década de 1980, uma série de reformas têm sido implementadas no sistema de saúde de diversos países do mundo ocidental. Brilinger *et al.* (2015) ressaltam, ainda, que mudanças dos hábitos da sociedade e de características epidemiológicas da população, assim como o desenvolvimento de tecnologias e alterações políticas e econômicas, têm provocado mudanças significativas nas organizações hospitalares.

Chaves e Tanaka (2012) destacam que cada sociedade organiza o seu sistema de saúde segundo sua própria cultura, as leis vigentes, o seu panorama político, as suas condições econômicas e sob a influência de outros determinantes sociais. Pekcan *et al.* (2011), por sua vez, destacam a importância da discussão de tópicos relacionados aos sistemas de saúde nos países emergentes e industrializados.

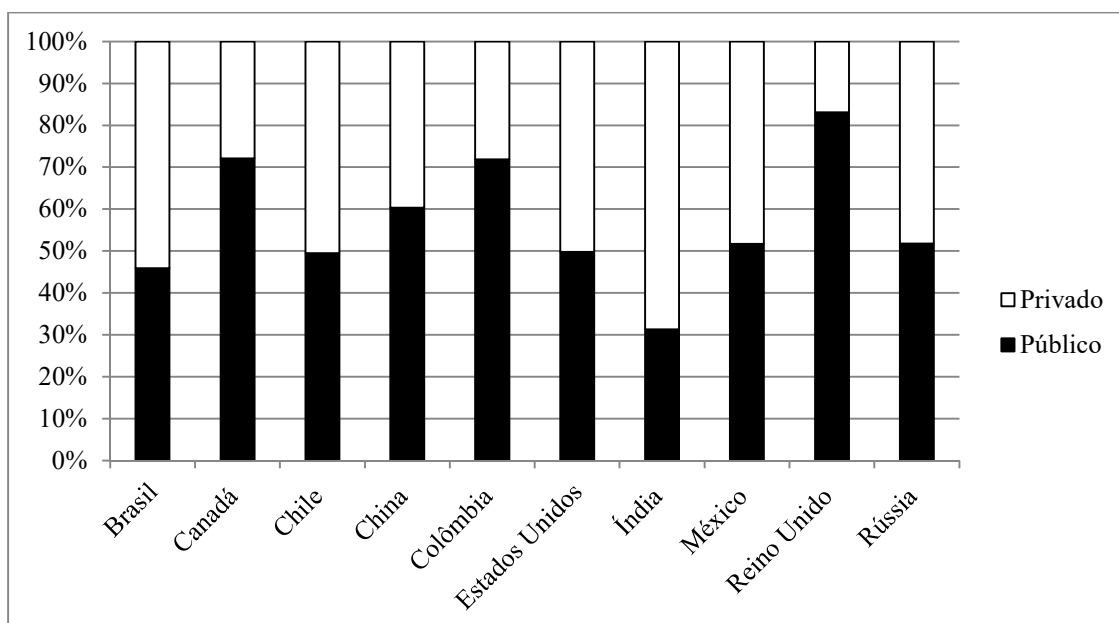
Conforme Vilarins *et al.* (2012), a busca da equidade no acesso aos serviços de saúde é um objetivo explícito de muitos sistemas de saúde, apesar de seus sistemas estarem sujeitos a muitas barreiras. Vieira (2015) afirma que os sistemas de saúde (inclusive o brasileiro), usualmente, são financiados tanto por recursos públicos quanto privados. No caso do sistema de saúde do Brasil, ele é financiado por impostos gerais, contribuições sociais (tributos para programas sociais específicos), desembolsos diretos e gastos dos empregadores com saúde (PAIM *et al.*, 2011).

Os números mais recentes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) demonstram que o Brasil investiu em saúde 6,2% do seu Produto

Interno Bruto (PIB) (OCDE, 2017). O investimento brasileiro no setor foi relativamente superior ao de países emergentes, como a China (5,4%), a Índia (4,8%), o México (5,8%) e a Rússia (5,6%) (OCDE, 2017), contudo, foi, comparativamente, inferior ao de países vizinhos, como o Chile (8,5%) e a Colômbia (7,2%) e desenvolvidos, como os Estados Unidos (17,0%), o Canadá (10,6%) e o Reino Unido (9,7%), ficando também abaixo da média da OCDE (9,0%) (OCDE, 2017). Contudo, o *Global Burden of Disease Health Financing Collaborator Network* (GBD) indica que, no Brasil, ao contrário dos países citados (com exceção da Índia), o governo financia menos da metade do valor aplicado em saúde (GBD, 2017). Tal situação parece um contrassenso, uma vez que o país conta com cobertura universal à saúde, tal como o Reino Unido.

A proporção do financiamento público e privado do investimento em saúde dos países conforme o GBD (2017) pode ser observado na Figura 1. Os dados dessa organização destacam, ainda, que o governo brasileiro investe menos que a média dos países da América Latina e do Caribe em geral (cujos governos investem 51,6% do gasto total com saúde), porém, a projeção para 2040 é de que ele aumentará a proporção do seu financiamento da saúde para 56,1%. Mesmo assim, ficará abaixo da média projetada para os países da América Latina e Caribe naquele ano, que é de 59,6% (GBD, 2017).

Figura 1 - Proporção de financiamento público e privado do investimento em saúde em países selecionados



Fonte: Elaborado com base em dados da GBD (2017, p. 2015-2019)

Para se contextualizar adequadamente a discussão sobre o tema “saúde” no Brasil, é essencial mencionar o Artigo nº 196 da Constituição Federal, segundo o qual a saúde é



“direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988). Complementarmente, a carta magna também instituiu, em seu Artigo nº 199, que “a assistência à saúde é livre à iniciativa privada” (BRASIL, 1988). Assim, criou-se no país um sistema no qual todos os cidadãos têm direito à assistência à saúde provida pelo governo, assim como, de forma complementar, podem acessar serviços de organizações privadas.

Nesse sentido, Oliveira e Kornis (2017, p. 208) afirmam que, “pode-se dizer que temos um ‘sistema de saúde duplicado’, onde os arranjos entre o público e o privado do sistema misto de saúde coexistem no provimento, financiamento, demanda e utilização dos serviços de saúde”. Contudo, Varella e Ceschin (2014) esclarecem que, apesar de muitas pessoas acreditarem que o sistema de saúde suplementar (oferecido por organizações privadas) substituiu inteiramente o público, isso não é verdade, uma vez que alguns procedimentos são exclusivos do sistema público, tais como a vacinação e alguns tipos de transplante.

No que tange aos serviços de saúde oferecidos pelo governo, deve-se que ressaltar a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir da Lei nº 8.080, de 1990. Segundo o Artigo 4º da referida legislação, o SUS pode ser compreendido como o “conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” (BRASIL, 1990). Paim *et al.* (2011) destacam que o SUS tem o objetivo de prover uma atenção abrangente e universal, preventiva e curativa, com base na gestão e na prestação descentralizadas de serviços de saúde, promovendo a efetiva participação da comunidade em todos os níveis de governo. É importante salientar, ainda, que se infere, a partir da Constituição Federal, que o SUS é obrigado a garantir serviços de assistência à saúde para todos os cidadãos brasileiros, ou seja, aproximadamente 208 milhões de pessoas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2017).

Por outro lado, no que se relaciona ao papel das organizações privadas na assistência à saúde, destacam-se as operadoras de planos de saúde (OPS). No mercado dessas organizações, é importante destacar a Lei nº 9.656, de 1998, que dispõe sobre os planos e os seguros privados de assistência à saúde, e a Lei nº 9.961, de 2000, que criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). O principal objetivo dessa agência é

regular um mercado que já existia há vários anos e que estava em pleno desenvolvimento na década de 1990, mas que apresentava diversas falhas (especialmente, assimetrias de poder de negociação e informação), assim como tinha fortes laços com o mercado financeiro, ou seja, boa parte das receitas das operadoras não vinha da prestação de serviços de saúde, mas, sim, de aplicações no mercado financeiro (SESTELO *et al.*, 2013). É importante salientar que, em dezembro de 2017, o número de beneficiários de planos de saúde no Brasil era de mais de 47 milhões de pessoas (ANS, 2017).

Tanto o SUS quanto a ANS exercem diversas atividades que visam regular as várias organizações de saúde no Brasil (MAGALHÃES, 2015; XAVIER, 2017). Dentre os aspectos que devem ser considerados na análise regulatória, destaca-se o econômico-financeiro. Conforme Gruen e Howarth (2005), a análise econômico-financeira é muito importante para a adequada gestão de organizações relacionadas à área de saúde. Autores como Pizzini (2006), Canazaro (2007), Veloso e Malik (2010), Souza *et al.* (2014), Silva e Lobel (2016) e Sant’Ana *et al.* (2016) destacam a importância da análise do desempenho econômico-financeiro desse tipo de organização para fornecer subsídios à compreensão e aprimorar a gestão financeira e o desempenho das organizações de saúde. Nesse sentido, principalmente em ambientes fortemente regulados, “o conhecimento do desempenho econômico-financeiro ganha grande importância, uma vez que auxilia e serve como avaliação das decisões organizacionais” (SILVA; LOBEL, 2016, p. 57).

Nesse sentido, ressalta-se que a ANS já foi criada no intuito de regular o mercado de atuação das OPS e o faz por meio de uma série de instrumentos, dentre os quais se destaca o Índice de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS) (ANS, 2015a). Tal índice visa avaliar o desempenho das OPS segundo uma série de dimensões, dentre as quais se destaca o aspecto econômico-financeiro (SANCOVISCHI *et al.*, 2014). A ANS afirma que a sustentabilidade econômica das operadoras é essencial para a manutenção de um serviço de qualidade e consistente à população (ANS, 2015a).

No caso do SUS, apesar de não ser explicitamente exposto como objetivo prioritário do sistema, ao exercer suas funções ordinárias, concomitantemente, há o exercício de fortes atividades regulatórias na cadeia produtiva da saúde brasileira. Assim, há fortes impactos no desempenho econômico-financeiro das organizações, em especial dos hospitais filantrópicos, organizações privadas que são obrigadas, por lei, a manter grande parte de seus leitos disponível ao SUS (BRASIL, 2014). Desse modo, segundo

Cunha *et al.* (2014), uma vez que os hospitais filantrópicos têm o SUS como principal financiador, eles ficam bastante dependentes da regulação do sistema.

Salienta-se que a análise da regulação das organizações de saúde pode ser realizada sob a perspectiva da Teoria da Regulação. Basicamente, essa teoria enfoca o fenômeno da interferência do Estado em setores da economia, com base em seu poder coercitivo (POSNER, 1974). Cardoso (2005) destaca que uma questão básica dessa teoria se refere aos motivos de se restringir as decisões dos agentes econômicos em um dado setor. Autores como Ladeira (2011), Gerschman *et al.* (2012) e Bragança (2017) ressaltam a importância da análise da regulação das organizações de saúde no Brasil sob a perspectiva da Teoria da Regulação, considerando as falhas de mercado existentes no setor de saúde, assim como a sua importância social.

Diante do exposto, nesta tese apresentam-se os resultados de uma pesquisa realizada com o objetivo de analisar os efeitos da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes tipos de organizações de saúde (neste caso, especificamente as diferentes modalidades de OPS e hospitais filantrópicos). Segundo Cooper e Schindler (2003), em trabalhos científicos é importante enunciar um problema de pesquisa, que pode ser definido por meio de uma questão. Assim, o problema de pesquisa apresentado nesta tese pode ser resumido na seguinte questão: Qual a influência da regulação da ANS e do SUS sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes organizações de saúde no Brasil no período de 2010 a 2016?

## **1.2 Objetivo geral e objetivos específicos**

O objetivo geral, na realização desta pesquisa, foi analisar os efeitos da regulação da ANS e do SUS sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes organizações de saúde no Brasil (distintas modalidades de OPS e hospitais filantrópicos). Para a consecução desse objetivo, foram propostos e desenvolvidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar normas no marco regulatório, ao qual estão subordinadas as organizações de saúde estudadas, que tenham potencial de influenciar as decisões financeiras dessas organizações;
- Analisar os diferentes indicadores econômico-financeiros das organizações reguladas, sob a perspectiva de cada grupo de organização; e

- Analisar os efeitos da regulação da saúde sobre as decisões de investimento e de financiamento dos diferentes grupos de organizações reguladas estudadas.

### 1.3 Justificativas

A realização de pesquisas sobre a regulação de organizações de saúde é muito importante, se avaliada sob uma série de perspectivas. Primeiramente, tem-se a importância dessas organizações para o sistema de saúde do país. Em especial no que se refere às organizações estudadas nesta tese, os hospitais filantrópicos são responsáveis por mais de um terço dos leitos existentes no país e quase metade do total de atendimentos via rede pública (BRASIL, 2017a) e as OPS proveem a assistência médica a um número cada vez maior de brasileiros (BRAGANÇA, 2017), sendo ambos os tipos de organizações essenciais ao sistema de saúde brasileiro.

A grande abrangência de atuação dessas organizações na sociedade brasileira também justifica estudos nesse sentido. Tal como apresentado anteriormente, todos os cidadãos brasileiros têm direito à saúde, sendo este um dever do Estado (BRASIL, 1988). Assim, em dezembro de 2017, aproximadamente 208 milhões de pessoas tinham o direito ao sistema público de saúde, de acordo com o IBGE (2017). Complementarmente, dados da ANS (2017) 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. Dessa forma, verifica-se que, direta ou indiretamente, as organizações de saúde a serem estudadas têm potencial para abranger toda a sociedade brasileira, uma vez que qualquer indivíduo pode vir a ser atendido.

Varella e Ceschin (2014) destacam que, devido à ascensão social observada na última década, no país, houve um descompasso entre o aumento da população assistida pelos planos de saúde e o crescimento da estrutura das OPS. De acordo com os referidos autores, “as expectativas dos consumidores mudaram, mas a oferta de serviços não acompanhou inteiramente essas mudanças. O atendimento continua sendo reativo e muito pouco proativo” (VARELLA; CESCHIN, 2014, p. 14).

Além disso, tanto OPS quanto hospitais filantrópicos brasileiros apresentam problemas de gestão. Souza (2013) ressalta que os hospitais brasileiros contam com pouca capacidade técnico-administrativa em suas estruturas, sendo muitas decisões tomadas por médicos e por outros profissionais com formação na área da saúde e não em gestão. Nesse

sentido, Brilinger *et al.* (2015) enfatizam que, para obter um melhor desempenho, essas organizações tendem a profissionalizar sua 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.

Ademais, salienta-se o alto investimento, tanto de recursos públicos quanto privados no sistema de saúde nacional. Segundo dados do IBGE e da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2012, o Brasil investiu, aproximadamente, R\$ 428,88 bilhões em saúde, dos quais R\$ 225,16 bilhões eram provenientes de fontes privadas e R\$ 203,72 bilhões se referiam a recursos do setor público (IBGE, 2016; OMS, 2015). Contudo, Varella e Ceschin (2014, p. 26) advertem que, mesmo que “consigamos destinar mais recursos para a saúde, eles continuarão a serem limitados e insuficientes. Nós temos que fazer mais com o que temos, ou seja, teremos que ser mais eficientes”.

Ratificando o exposto, apesar de os bilhões de reais em investimentos aplicados anualmente no setor de saúde no Brasil, devido à grandiosidade e à complexidade do sistema, eles não conseguem suprir adequadamente toda a demanda por tais serviços, em especial no setor público. Tal situação afeta de maneira direta os hospitais filantrópicos.

Segundo a Confederação das Santas Casas de Misericórdia, Hospitais e Entidades Filantrópicas (CMB), o déficit dos hospitais filantrópicos brasileiros aumentou drasticamente em uma década: em 2005, o déficit do setor era de R\$ 1,5 bilhão e passou para R\$ 21 bilhões no fim de 2015 (CMB, 2016). Ainda segundo a referida entidade, foram fechados 218 hospitais sem fins lucrativos, resultando na perda de 11 mil leitos e 39 mil postos de trabalho naquele último ano. Tal contexto cria uma série de situações citadas recentemente em manchetes publicadas em diversos veículos de comunicação, tais como (a) os hospitais filantrópicos mineiros estão à beira de um colapso devido a atrasos em repasses e defasagem da tabela do SUS (ESTADO DE MINAS, 2017); (b) dívidas põem em risco o serviço de dois importantes hospitais da capital paulista – Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e Hospital São Paulo (VEJA SÃO PAULO, 2017); e (c) oito hospitais filantrópicos já fecharam, no estado do Espírito Santo, por falta de recursos, sendo que, muitas vezes, são atrasados pagamentos de funcionários e fornecedores (CBN VITÓRIA, 2017).

Diante da situação financeira precária na qual se encontram os hospitais filantrópicos de forma geral, o governo federal promulgou a Lei que cria o Programa de

Financiamento Específico para Santas Casas e Hospitais Sem Fins Lucrativos que atendem ao SUS (Pró-Santas Casas) (BRASIL, 2017b). Tal lei visa disponibilizar R\$ 10 bilhões para que essas organizações reestruturem as suas unidades de saúde, e tais recursos serão disponibilizados por meio duas linhas de crédito operadas por bancos públicos a partir de recursos previstos no Orçamento Geral da União (BRASIL, 2017a). Porém, como destaca a Federação das Santas Casas de Misericórdia e Hospitais Beneficentes do Estado do Paraná (FEMIPA), para que a lei seja viabilizada, é preciso que haja uma previsão orçamentária para o referido programa (FEMIPA, 2017).

Todavia, não é apenas o setor público e os hospitais filantrópicos que são impactados negativamente por problemas econômico-financeiros. Algumas OPS também enfrentam situações semelhantes. A Associação Brasileira de Planos de Saúde (ABRAMGE) destaca o caso da operadora Unimed Paulistana, que teve sérios problemas financeiros em 2015, o que obrigou a ANS a intervir, gerando a transferência de suas centenas de milhares de beneficiários para outros planos de saúde (ABRAMGE, 2015). Segundo a referida associação, naquele ano, havia mais de 45 OPS médico-hospitalares e odontológicas em fase final de liquidação, em especial devido ao descompasso entre receitas e despesas. Nesse sentido, de acordo com o Instituto de Estudos em Saúde Suplementar (IESS), o custo médico-hospitalar bateu um recorde em 2015, crescendo quase o dobro do Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA), 19,3% (IESS, 2016). Varella e Ceschin (2014) ainda preveem um cenário de crescentes problemas financeiros para as OPS de todo o Brasil, caso não se alterem as normas que regem esse mercado.

Além disso, os problemas de crise financeira no setor público ainda tendem a alterar as relações atualmente existentes entre o SUS e o sistema suplementar de saúde. Conforme o Senado Federal (2017), a Comissão de Assuntos Econômicos aprovou um Projeto de Lei do Senado (PLS 308/2015), que descentraliza o ressarcimento ao SUS por atendimentos prestados a beneficiários de planos privados de saúde. Dessa forma, governadores e prefeitos poderiam arrecadar um maior volume de recursos para o sistema público de saúde, enquanto, de outro lado, as OPS teriam dispêndios extras. Varella e Ceschin (2014), entretanto, destacam que essa interseção entre o sistema de saúde público e suplementar não é tão simples. De acordo com os referidos autores, o processo de ressarcimento do sistema suplementar ao SUS é bem complexo, uma vez que aquele utiliza o sistema de contas abertas, enquanto o sistema público adota o modelo de pacotes para remuneração. Além disso, para o ressarcimento, é preciso verificar se o paciente

tinha um plano que cobria o procedimento realizado na região em que foi atendido e se não estava em período de carência, dentre outras peculiaridades (VARELLA; CESCHIN, 2014).

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. Segundo os referidos autores, há uma mudança significativa no perfil demográfico da população (envelhecimento e perfil epidemiológico), mas não há preparo, nem do sistema público nem do sistema suplementar. Brilinger *et al.* (2015) também ressaltam a influência significativa (e potencialmente negativa) do envelhecimento da população e da mudança no seu perfil epidemiológico sobre as organizações de saúde. Ademais, não há uma responsabilização do indivíduo sobre o sistema de saúde do país, pois “quando o cidadão faz coisas com o seu corpo que o levam a ficar doente, ele está sobrecarregando o sistema [...] é lógico que existe o inevitável, mas o evitável é responsabilidade de cada um de nós” (VARELLA; CESCHIN, 2014, p. 102).

Ressalta-se, ainda, que a pesquisa apresentada nesta tese tem potencial para fornecer suporte tanto a gestores das organizações de saúde quanto a gestores públicos. No caso dos primeiros, a compreensão de como a regulação influencia o desempenho econômico-financeiro de suas organizações pode subsidiá-los na tomada de decisões mais coerentes para a manutenção do equilíbrio e do desempenho compatível com nível de risco adequado de seu negócio. Já no caso dos gestores públicos, a compreensão da influência da regulação sobre o desempenho das diferentes organizações estudadas pode fornecer suporte para a elaboração de normas mais equitativas, que garantam condições para o desenvolvimento de um ambiente mais competitivo e justo para as organizações e, especialmente, serviços qualitativa e quantitativamente adequados às demandas sociais.

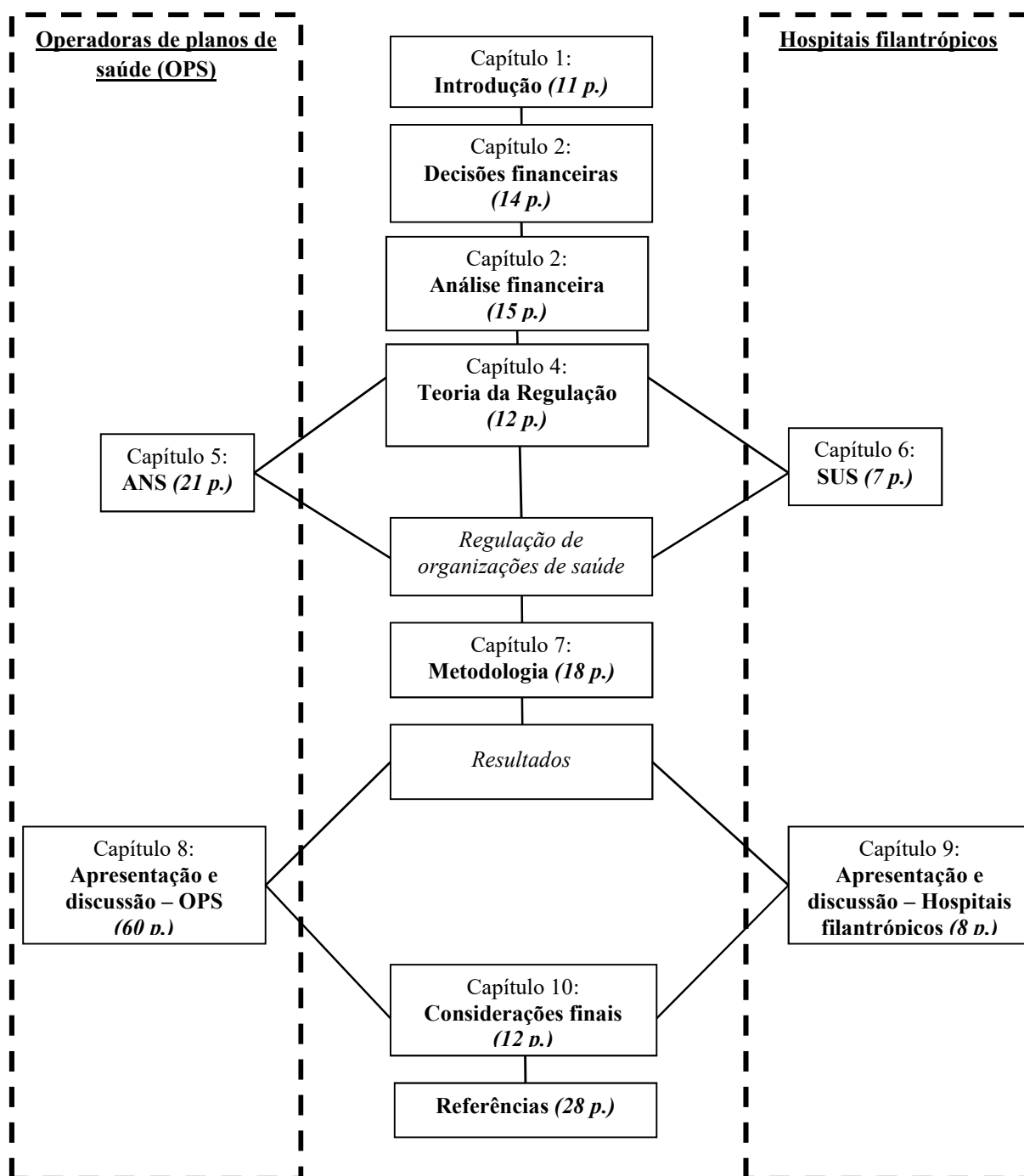
#### **1.4 Estrutura da tese**

Esta tese está dividida em 10 capítulos, contando com esta Introdução. No capítulo 2 são discutidos aspectos referentes às principais decisões financeiras nas organizações (decisões de investimento e financiamento). Em especial, são apresentados os principais argumentos teóricos sobre as diferentes decisões financeiras, assim como variáveis usualmente discutidas na literatura como determinantes de tais decisões. Em seguida, no

capítulo 3, apresentam-se técnicas e modelos amplamente empregados na análise do desempenho econômico-financeiro de organizações. Inicialmente, discute-se a análise por meio de indicadores econômico-financeiros tradicionais. Em seguida, discorre-se sobre a decomposição da rentabilidade (modelo DuPont) e, por fim, explana-se sobre o modelo dinâmico para análise da gestão do capital de giro das organizações. Já no capítulo 4 discutem-se aspectos sobre a Teoria da Regulação. Em especial, abordam-se aspectos relacionados à Teoria do Interesse Público e à Teoria da Captura. Também são apresentadas algumas teorias alternativas para a análise da regulação sobre o desempenho de organizações de saúde. Posteriormente, nos capítulos 5 e 6 são discutidos aspectos referentes à regulação realizada pela ANS e pelo SUS, respectivamente. O enfoque recai sobre as diversas normas emitidas por tais entidades e que podem ter efeito sobre as decisões dos gestores nas organizações de saúde brasileiras e, conseqüentemente, no desempenho econômico-financeiro das mesmas. Também são apresentadas hipóteses sobre a relação entre variáveis de regulação do SUS e da ANS sobre o desempenho econômico das diferentes organizações de saúde reguladas pelas mesmas. No capítulo 7, são descritos, detalhadamente, os procedimentos metodológicos empregados no desenvolvimento da pesquisa. Após o delineamento da pesquisa, apresentam-se os critérios para a seleção da amostra empregada no estudo, as fontes de coleta de dados, seu posterior tratamento e as diferentes técnicas empregadas em sua análise. Também se enfoca a operacionalização das variáveis empregadas. Os resultados obtidos são apresentados e discutidos nos capítulos 8 e 9, em que se trata das OPS e dos hospitais filantrópicos, respectivamente. Salienta-se que, em ambos os casos, inicialmente, são apresentados os resultados gerais da análise financeira tradicional das organizações, realizada por meio de indicadores econômico-financeiros e, em seguida, destacam-se os resultados obtidos por meio da decomposição da rentabilidade (modelo DuPont). Posteriormente, os resultados sobre a gestão do capital de giro, oriundos do modelo dinâmico, são apresentados. A análise da influência das variáveis de regulação sobre as decisões de endividamento e investimento das organizações são destacadas em seguida. Por fim, as considerações finais da tese são tecidas no capítulo 10, com enfoque em cada um dos objetivos específicos propostos para o estudo. A estrutura da tese está resumida na Figura 2.



Figura 2 - Estrutura da tese



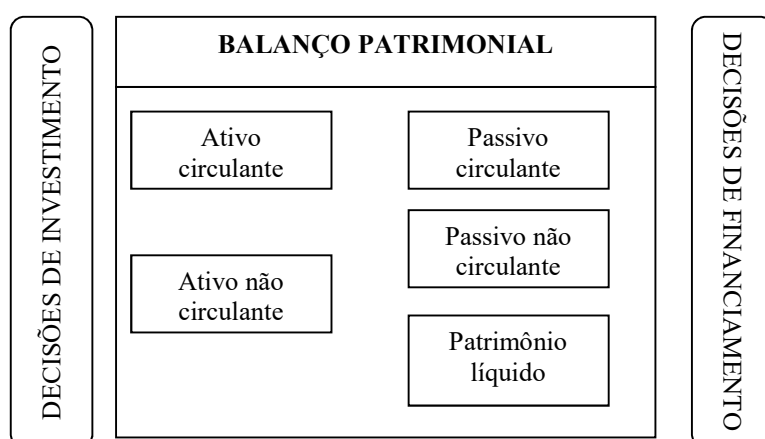
Fonte: Elaborado pelo autor

## 2 DECISÕES EM FINANÇAS CORPORATIVAS

Damodaran (2004) destaca três grandes grupos de decisões (denominadas de princípios) em finanças corporativas que são: (a) decisões de investimento; (b) decisões de financiamento; e (c) decisões de dividendos; as quais podem ser observadas sob a perspectiva do balanço patrimonial (Figura 3). Verifica-se que o Ativo representa as decisões de investimento da organização, enquanto o Passivo e o Patrimônio Líquido se consubstanciam nas decisões de financiamento. É importante destacar que a decisão de distribuir ou não resultados (dividendos) pode ser entendida, essencialmente, como uma decisão de financiamento mediante capital próprio (DAMODARAN, 2004).

Vo (2018) afirma que as decisões de investimento e financiamento são as mais importantes em finanças corporativas. “As decisões de investimentos e financiamento são tomadas para assegurar a continuidade do negócio, sua atratividade, quer mantendo o status ou crescendo organicamente, ou por meio de aquisições e/ou fusões” (KUDLAWICZ *et al.*, 2015, p. 52). Santos (2002) ressalta que tais decisões podem ser compreendidas como os investimentos a serem realizados na empresa, assim como a forma como tais investimentos serão financiados, ou em outras palavras, a aplicação de fundos e a obtenção desses fundos (SANTOS, 2002).

Figura 3 - Balanço Patrimonial sob a perspectiva das decisões de investimento e financiamento



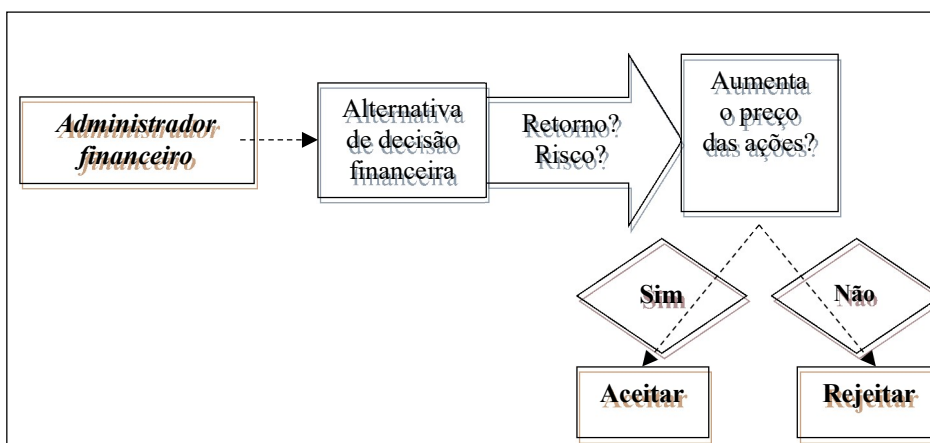
Fonte: Adaptado de Ross *et al.* (2015, p. 2)

Gitman (2010) ressalta que as decisões financeiras devem ser avaliadas em termos de risco e retorno, no intuito de criar valor para a empresa. Esse valor é agregado, quando

o retorno esperado da alternativa de investimento exceder à taxa exigida pelos proprietários de capital. Este mesmo autor apresenta um esquema para compreender como um administrador financeiro deveria avaliar as decisões financeiras, em termos de risco e retorno, em companhias abertas (vide Figura 4). Nesse caso, pressupõe-se que o valor da empresa é dado pelo preço de suas ações, assim, uma decisão só deve ser tomada se aumentar o preço da ação (ou seja, o valor da empresa).

Diante do exposto, nas subseções seguintes apresenta-se, mais detalhadamente, cada um dos principais grupos de decisões em finanças corporativas. Na seção 2.1, destacam-se especificidades de decisões de investimentos, com foco na criação de valor e, na subseção 2.2, são apresentados detalhes relacionados a decisões de financiamento, enfocando teorias que explicam esse fenômeno e determinantes do endividamento nas organizações.

Figura 4 - Decisões financeiras e preço da ação



Fonte: Adaptado de Gitman (2010)

## 2.1 Decisões de Investimento

De acordo com Damodaran (2004), as decisões de investimentos são as mais importantes dentre as decisões financeiras, refletindo-se em um compromisso com a continuidade da organização. Em geral, diversas técnicas são empregadas para a análise de decisões de investimentos. Salienta-se que as técnicas consideradas mais relevantes são aquelas que consideram fluxos de caixa descontados e o custo de oportunidade (ROSS *et al.* 2015; MARCHIONI; MAGNI, 2018). Dentre tais técnicas, o valor presente líquido (VPL) normalmente é bastante empregado, sendo que, conforme Copeland *et al.* (2005), é uma base para a maximização do valor dos proprietários.

Segundo Vieira (2008), um investimento com VPL positivo representaria criação de valor para a organização, enquanto um investimento com VPL negativo destruiria valor. Salienta-se que a partir da análise do valor, pode-se direcionar a gestão de uma organização. Corrêa *et al.* (2013) afirmam que, apesar de antigo, somente a partir da década de 1980 a lógica da gestão baseada em valor foi difundida (primeiramente, nos Estados Unidos e, posteriormente, no restante do mundo). Largania *et al.* (2012) ressaltam que no atual ambiente competitivo, a criação de valor para os acionistas passou a ser um dos maiores objetivos dos negócios. Nesse sentido, Vogel (2011) afirma que o princípio da maximização de valor (gestão baseada em valor) institui que a administração deva focar primeiramente nos interesses dos proprietários.

Largania *et al.* (2012) destacam que, sob a perspectiva da criação de valor, as métricas tradicionais da Contabilidade não estariam tão alinhadas ao valor para os proprietários. De acordo com Angonese *et al.* (2011, p. 9), quando “o tema valor agregado passou a tomar maior importância na gestão das empresas, muitas críticas foram atribuídas ao sistema de contabilidade tradicional, pois as métricas tradicionais de desempenho não contemplavam o fator ‘valor’”. Complementarmente, Salvi (2007) afirma que a fragilidade das demonstrações financeiras tradicionais frente à necessidade de se mensurar o valor agregado pelas decisões de investimento das organizações fez com que elas buscassem novas formas de mensurar seus resultados.

Nesse contexto, surgiu o conceito de valor econômico agregado (VEA), uma medida de criação de valor relacionada ao desempenho operacional da organização (LARGANIA *et al.* 2012; CORRÊA *et al.*, 2013). De acordo com Vogel (2011), o conceito de VEA tenta determinar o lucro econômico real da empresa, combinando conceitos de contabilidade e finanças para mensurar se as operações aumentaram a riqueza dos proprietários em um período.

Uma forma de se mensurar o valor agregado por uma empresa é o *Economic Value Added* (EVA®), que foi introduzido no mercado há, aproximadamente, 20 anos (VOGEL, 2011; LARGANIA *et al.* 2012; SHEN *et al.*, 2015). Xin *et al.* (2012) afirmam que, assim que chegou ao mercado, o EVA® foi aplicado em diversas grandes empresas, tais como a Coca-Cola e a Siemens. Angonese *et al.* (2011) lembram que EVA® é marca registrada da Stern Stewart Management Services.

De acordo com Santos e Watanabe (2005), o EVA® é uma medida quantitativa que reflete o montante de valor que foi criado ou destruído, em um dado período, pela administração da organização. Copeland *et al.* (2005) ressaltam que esta medida é mensurada em termos monetários, considerando a diferença entre o retorno sobre o capital investido e o custo de capital da organização. Para Bassan e Martins (2016), o EVA® não é somente uma medida de desempenho, mas também pode servir de referência na implantação de estratégias e na orientação de gestores para a maximização de valor. Damodaran (2012) afirma que o EVA® é apenas uma extensão do VPL, e que o VPL de uma organização seria a soma do EVA® apurado em diversos momentos pela mesma. Nesse sentido, Assaf Neto (2012, p. 475) expõe que:

O conceito de valor econômico apresenta-se bem mais completo que outras medidas convencionais de desempenho financeiro. Ao contrapor resultados operacionais [...] com o custo total de capital, a avaliação do valor apresentado leva em conta a remuneração pelo risco da empresa, o qual se encontra embutido no cálculo das taxas de retorno exigidas pelo proprietário de capital.

Salvi (2007), com base em autores nacionais e internacionais, apresenta uma série de informações contábeis que devem ser ajustadas nas demonstrações financeiras tradicionais para se calcular o EVA® adequadamente. Assaf Neto *et al.* (2012) e Corrêa *et al.* (2013), contudo, ressaltam que não há um consenso sobre todos os ajustes que devem ser realizados para todas as organizações. Os primeiros autores, porém, ressaltam que dois ajustes são necessários para a análise de qualquer organização: (i) a exclusão das despesas financeiras no cálculo do lucro operacional; e o (ii) o lucro operacional já deve ser apresentado deduzido dos tributos sobre o lucro.

Devido às dificuldades em se calcular o EVA®, em especial com dados advindos das demonstrações financeiras publicadas, na pesquisa apresentada neste trabalho empregou-se, assim como fizeram Corrêa *et al.* (2013), o conceito de lucro econômico do VEA que, como já destacado, pode ser definido como o resultado contábil mensurado e que excede a remuneração mínima que é exigida pelos proprietários de capital.

Salienta-se que, apesar de a criação de valor ser normalmente empregada no caso de empresas convencionais, tal conceito também pode ser aplicado a outros tipos de organizações. Santos (2002), por exemplo, ressaltam que, nas organizações cooperativas, a expectativa de seus investidores (no caso, cooperados), corresponde à maximização de prestação de serviços, entretanto, entende-se que essa maximização será proporcionada

com base no desempenho da cooperativa no mercado, por meio da geração de resultados operacionais que sejam capazes de promover a remuneração do capital investido na organização.

Mesmo em organizações sem fins lucrativos como as filantrópicas, a criação de valor é considerada importante. Jergers (2011) afirma que a diferença entre as entidades sem fins lucrativos e com fins lucrativos se diferenciam no que tange à distribuição de resultados. Nesse sentido, Assaf Neto *et al.* (2006) afirmam que o objetivo maior de organizações filantrópicas deve ser maximizar os benefícios gerados com cada unidade monetária arrecadada. Assim, o lucro indicaria o uso eficiente dos recursos, ou seja, foi possível repor os gastos e ainda existiriam recursos para reinvestimento. Nesse caso, os autores destacam que uma forma de se calcular o custo do capital desse tipo de organização para avaliar a criação de valor é utilizar o custo do capital de terceiros, visto que, caso não haja doações, a empresa terá que recorrer a esse capital para sustentar suas operações.

O VEA pode ser calculado de acordo com a Equação 1, seguindo o exposto por Moori *et al.* (2000) e Damodaran (2012). Segundo aqueles autores, uma organização que cria valor para o proprietário e, portanto, eleva seu valor de mercado agregado, deve ter um retorno sobre o ativo operacional líquido (RAOL) superior ao custo médio ponderado do capital (CMPC). Caso contrário, ocorrerá a destruição do patrimônio dos proprietários.

$$VEA = (RAOL - CMPC) \times AOL \quad (1)$$

em que

RAOL: Retorno sobre o Ativo Operacional Líquido

CMPC: Custo Médio Ponderado de Capital

AOL: Ativo Operacional Líquido

Verifica-se que, para o adequado cálculo do VEA, é importante a mensuração do CMPC. De acordo com Largania *et al.* (2012), o CMPC é a média ponderada do custo do patrimônio líquido e o custo da dívida após os tributos. Vecchi *et al.* (2013) ressaltam que, para o cálculo do CMPC, é necessário o total do capital próprio e de terceiros (para cálculo dos seus pesos na estrutura de capital), assim como o custo de cada fundo de recursos, respectivamente. Ross *et al.* (2015) apresentam a fórmula destacada na Equação 2 para cálculo do CMPC e ainda realçam a importância de serem utilizados, sempre que

possível, valores de mercado para mensurar o valor do patrimônio líquido e o das dívidas da organização.

$$CMPC = E/V \times R_E + D/V \times R_D \times (1 - T_c) \quad (2)$$

em que

E: valor do patrimônio líquido

D: valor das dívidas

V: valor da empresa (Passivos somados ao Patrimônio Líquido)

R<sub>E</sub>: custo do patrimônio líquido

R<sub>D</sub>: custo do capital de terceiros

T<sub>c</sub>: alíquota de tributos sobre o lucro

O custo com capital de terceiros pode ser compreendido como o retorno que os credores exigem sobre a dívida da organização, ou seja, simplesmente a taxa de juros que a organização deve pagar sobre novos financiamentos (ROSS *et al.*, 2015). No caso do custo com patrimônio líquido, contudo, há uma maior dificuldade de mensuração. Usualmente, emprega-se o Modelo de Precificação de Ativos (*Capital Asset Pricing Model* – CAPM), assim como apresentado por Vecchi *et al.* (2013). Tal modelo foi desenvolvido, ao longo da década de 1960, por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) e empregado intensivamente na pesquisa em finanças desde então.

Neves (2002) evidencia algumas críticas ao modelo CAPM, tais como: (a) a dimensão das empresas pode afetar a rentabilidade prevista pelo modelo; (b) a liquidez dos títulos das empresas pode afetar o seu cálculo; e (c) o fato de suas variáveis explícitas não captarem totalmente a rentabilidade das ações. Contudo, Copeland *et al.* (2005) destacam que o CAPM tem se mostrado uma estrutura conceitual útil para se calcular o custo de capital próprio, mesmo quando há um relaxamento de algumas de suas suposições não realistas. Os referidos autores ressaltam que o custo do capital próprio pode ser obtido pelo modelo CAPM, calculado de acordo com a Equação 3.

De acordo com Assaf Neto (2012), o emprego do CAPM, no Brasil, apresenta limitações significativas e que podem distorcer os resultados obtidos. Dessa forma, para o emprego adequado do CAPM no cálculo do CMPC, Assaf Neto (2012) recomenda a estimativa com base em uma referência das informações demandadas pelo modelo em

outro mercado financeiro, que não apresente as limitações do brasileiro (normalmente, o norte-americano). Nesse sentido, ao se analisar o VEA de empresas brasileiras, Santos e Watanabe (2005), Salvi (2007) e Corrêa *et al.* (2013), por exemplo, utilizaram um modelo distinto para o cálculo do CAPM. Eles empregaram o modelo modificado, de acordo com a Equação 4, que é indicado por Assaf Neto (2012). Ressalta-se que Neves (2002) evidencia a importância de se considerar a inflação ao se calcular o custo de capital próprio.

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_j + \varepsilon \quad (3)$$

em que

$E(R_j)$ : retorno esperado do ativo j.

$R_f$ : retorno do ativo livre de risco

$E(R_m)$ : retorno esperado do mercado

$\beta_j$ : covariância entre o retorno do ativo j e o retorno do mercado, dividido pela variância do retorno de mercado.

$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_j + CR_p + \varepsilon \quad (4)$$

em que

$E(R_j)$ : retorno esperado do ativo j.

$R_f$ : retorno do ativo livre de risco

$E(R_m)$ : retorno esperado do mercado

$\beta_j$ : covariância entre o retorno do ativo j e o retorno do mercado dividido pela variância do retorno de mercado.

$CR_p$ : prêmio pelo risco país (*country risk premium*).

É importante ressaltar, ainda, que esses autores empregaram o beta desalavancado ( $\beta_u$ ) setorial para o cálculo do CAPM modificado. Tal beta é destacado pelo Modelo de Hamada, primeiramente publicado em Hamada (1969) e, posteriormente, sintetizado por Rubinstein (1973 *apud* COPELAND *et al.*, 2005). Nesse caso, o modelo de Hamada, em relação ao CAPM, pode ser apresentado como na Equação 5, descrita por Copeland *et al.* (2005).



$$E(R_j) = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_u + \{R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_u\} \times (1 - T_c) \times B/S \quad (5)$$

em que

$E(R_j)$ : retorno esperado do ativo j.

$R_f$ : retorno do ativo livre de risco

$E(R_m)$ : retorno esperado do mercado

$\beta_u$ : beta desalavancado do setor.

$T_c$ : alíquota de tributos sobre o lucro.

$B/S$ : indicador Dívida sobre Patrimônio Líquido

Por meio da igualdade entre o modelo apresentado na Equação 3 (considerando o beta alavancado) e o apresentado na Equação 5, pode-se deduzir o valor do beta alavancado ( $\beta_L$ ) e do beta desalavancado ( $\beta_u$ ), conforme as equações 6 e 7, respectivamente.

$$\beta_L = [1 + (1 - T_c) \times B/S] \times \beta_u \quad (6)$$

em que

$\beta_L$ : beta alavancado.

$\beta_u$ : beta desalavancado do setor.

$T_c$ : alíquota de tributos sobre o lucro.

$B/S$ : indicador Dívida sobre Patrimônio Líquido

$$\beta_u = \beta_L / [(1 - T_c) \times B/S] \quad (7)$$

em que

$\beta_L$ : beta alavancado do setor.

$\beta_u$ : beta desalavancado do setor.

$T_c$ : alíquota de tributos sobre o lucro.

$B/S$ : indicador Dívida sobre Patrimônio Líquido

Apesar do emprego do VEA em diversas empresas, há várias críticas sobre a referida medida. Inicialmente, no que tange ao cálculo do CMPC, Angonese *et al.* (2011, p. 11) afirmam que “é notória que a subjetividade inerente ao cálculo do custo médio ponderado de capital constitui uma das limitações para a apuração do valor econômico

adicionado, entretanto não é um impedimento”. Ademais, já na década de 1990, o EVA® foi criticado em relação ao seu principal objetivo, ou seja, mensurar a criação ou a destruição de valor. Segundo Biddle *et al.* (1997), não há relação clara entre o EVA® das empresas analisadas e o seu retorno. Em um estudo semelhante no Brasil, Santos e Watanabe (2005) chegaram a conclusões similares às do referido estudo internacional.

No Quadro 1 apresentam-se algumas variáveis que são relevantes para a determinação do VEA de uma organização. Tais variáveis podem ser chamadas de direcionadores de valor. Segundo Vogel (2011), direcionadores de valor podem ser compreendidos como componentes que exprimam influência sobre o valor da organização, auxiliando os gestores na tomada de decisão. Pode-se dizer que a “análise desses indicadores deve permitir que se estude toda a cadeia de resultados que agrega valor para a empresa, assim como as áreas responsáveis pelas várias decisões, identificando seus pontos fortes e débeis” (ASSAF NETO, 2012, p. 166).

Diversas variáveis podem ser empregadas como direcionadores de valor, tais como: alíquotas de tributos, crescimento da organização, *spread* do patrimônio líquido, tamanho da empresa, margem operacional, grau de alavancagem financeira, necessidade de capital de giro e giro do ativo (COPELAND *et al.*, 2000; SANTOS; WATANABE, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2005; SALVI, 2007; VOGEL, 2011; LARGANIA *et al.*, 2012; ASSAF NETO, 2012; DAMODARAN, 2012; CORRÊA *et al.*, 2013). Damodaran (2012) ressalta que os direcionadores de valor são diferentes de acordo com o tipo de organização estudada. No caso de organizações como *start-ups*, por exemplo, o autor destaca a importância de margens sustentáveis e do crescimento, por exemplo.

Quadro 1 - Algumas variáveis que influenciam o EVA® das organizações.

| <b>Variáveis</b>                     | <b>Descrição</b>  |
|--------------------------------------|---|
| Alíquotas de tributos                | Os valores apurados pelo VEA devem ser considerados após os tributos.   |
| Crescimento da organização           | Nível de crescimento potencial da organização.  |
| <i>Spread</i> do patrimônio líquido  | ROE subtraído do custo do capital próprio.  |
| Tamanho da empresa                   | O VEA é uma medida monetária que tem relação direta com o porte da empresa e os valores por ela movimentados. |
| Margem operacional                   | Eficiência na obtenção do resultado da organização.   |
| Grau de alavancagem financeira       | Relação entre passivos e patrimônio líquido.  |
| Necessidade de capital de giro (NCG) | Valor do capital de giro que deve ser financiado pela organização.  |
| Giro do ativo                        | Componente essencial do retorno obtido pela organização.  |

Fonte: Elaborado com base em Copeland *et al.* (2000), Santos e Watanabe (2005), Oliveira *et al.* (2005), Salvi (2007), Vogel (2011), Largania *et al.* (2012), Assaf Neto (2012), Damodaran (2012) e Corrêa *et al.* (2013).

## 2.2 Decisões de Financiamento

As decisões de financiamento estão relacionadas às melhores ofertas de recursos às organizações, as quais, usualmente, têm variadas fontes de captação de recursos à sua disposição, tais como fornecedores, instituições financeiras, acionistas etc. (DAMODARAN, 2004). As decisões de financiamento são destacadas em finanças, primordialmente nos estudos sobre estrutura de capital. Pode-se dizer que esses estudos são considerados dentre os mais relevantes na área de finanças, e diversas abordagens teóricas têm sido discutidas e testadas na literatura financeira, apresentando rápido desenvolvimento e aplicabilidade desde seu surgimento (AN, 2012; CORREA *et al.*, 2013).

Brito *et al.* (2007) ressaltam que a estrutura de capital se refere à forma como as organizações empregam capital próprio ou de terceiros para financiar seus ativos. Em linhas gerais, destacam os autores, o capital próprio se refere àquele fornecido pelos proprietários, enquanto o de terceiros se refere aos recursos obtidos por meio de dívidas.

Fama e French (2005) afirmam que a literatura moderna em finanças corporativas, usualmente, foca em dois modelos concorrentes para explicar o nível de endividamento das empresas, a *trade-off theory* (TOT) e a *pecking order theory* (POT). Pohlmann e Iudícibus (2010) evidenciam que as duas teorias têm sido constantemente submetidas a testes, por meio de estudos teórico-empíricos, mas os resultados inconsistentes não permitem concluir sobre a capacidade explicativa de uma em relação à outra.

A TOT, segundo Lemmon e Zender (2010), prevê que as empresas tendem a escolher um *mix* de capital de terceiros e próprio que equilibre os custos e os benefícios da dívida. De acordo com estes 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 e outros custos de agência tendem a desincentivá-las nesse sentido. Assim, a TOT descreve o nível de endividamento ótimo como aquele no qual o *mix* de financiamento iguala o custo marginal e os benefícios da dívida (LEMMON; ZENDER, 2010).

Já a POT, discutida em Myers (1984), não necessariamente pressupõe que as empresas busquem um nível ótimo de endividamento. Frank e Goyal (2009) ressaltam que a POT é baseada na assimetria informacional entre administradores e investidores.

Assim, segundo esses autores, os administradores tendem a preferir empregar recursos gerados internamente, em função do menor risco de seleção adversa, em detrimento da emissão de títulos de propriedade que, sob a perspectiva dos investidores, tende a apresentar o maior risco. Desse modo, Brito *et al.* (2007) afirmam que, segundo a POT, as empresas em geral preferem financiar seus investimentos por meio de retenção de lucros, sendo que, caso esses recursos não sejam suficientes, optam pelo financiamento por meio de dívidas e, por fim, se ainda existir a necessidade de recursos, são emitidas novas ações.

Brito *et al.* (2007) destacam que as teorias sobre estrutura de capital 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, 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 tem 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 analisar o fenômeno. Segundo a

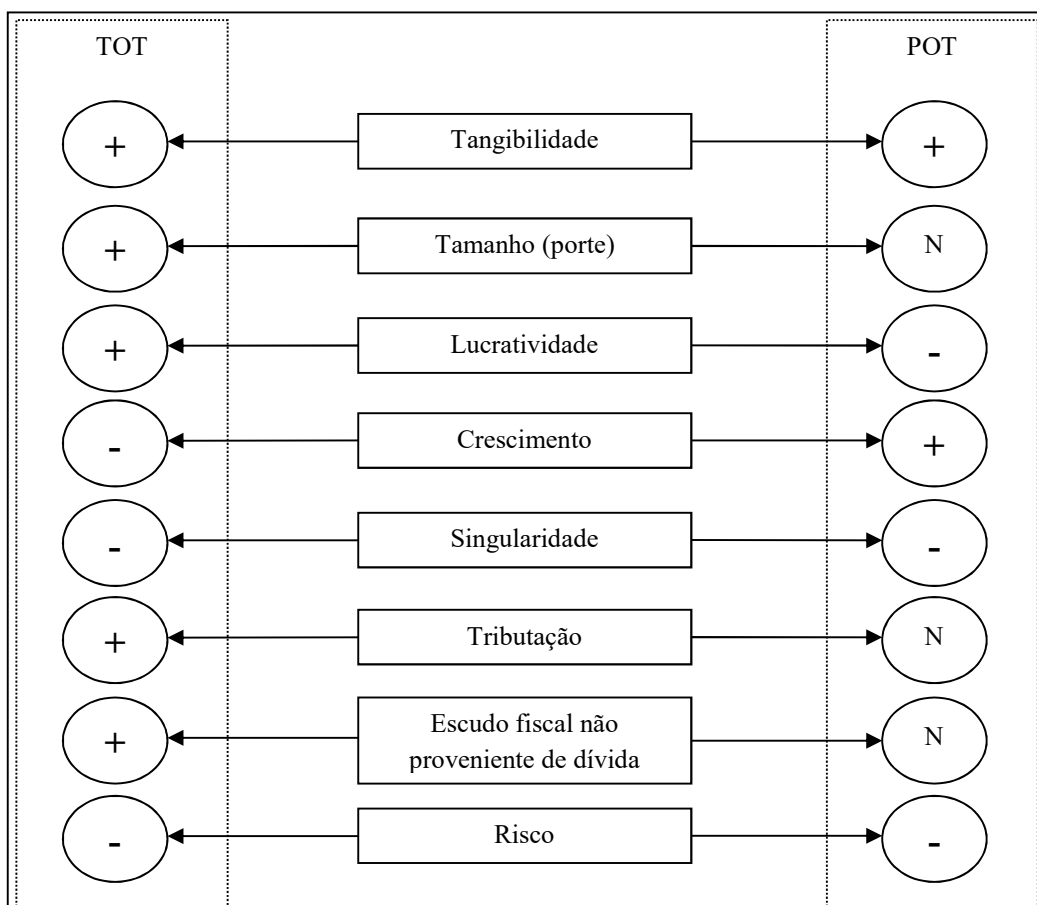
POT, empresas com maiores indicadores de lucratividade/rentabilidade tendem a empregar menos recursos de terceiros, porém, o inverso é esperado pela TOT (POHLMANN; IUDÍCIBUS, 2010).

O **crescimento** também é uma variável que apresenta papel fundamental na explicação do nível de endividamento das empresas (FAMA; FRENCH, 2005). Todavia, assim como no caso da variável anterior, há uma concorrência na explicação do efeito dessa variável sobre a estrutura de capital da empresa, dependendo da teoria empregada para se analisar o fenômeno. De acordo com Forte *et al.* (2013), empresas em fase de crescimento tendem a se endividar mais sob a perspectiva da POT. Por outro lado, sob a perspectiva da TOT, espera-se 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 (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. 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.

Sobre os **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. Por fim, a variável **risco** está negativamente relacionada ao nível de endividamento. Conforme Forte *et al.* (2013), isso ocorre, 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. Na Figura 5, apresentam-se as variáveis citadas e sua relação esperada com o nível de endividamento das organizações, considerando as teorias POT e TOT.

Figura 5 - Relação entre as variáveis determinantes da estrutura de capital, considerando as teorias TOT e POT



Fonte: Elaborado com base em Frank e Goyal (2009), Brito *et al.* (2007), Pohlmann e Iudícibus (2010), Forte *et al.* (2013) e Correa *et al.* (2013).

Nota: NA equivale a “Não se aplica”.

É importante destacar, 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).

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 (HARRIS; RAVIV, 1991; RAJAN; ZINGALES, 1995; FAMA; FRENCH, 2002; LEMON; 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 os hospitais filantrópicos e as OPS (focos desta tese). Leal (2014) destaca que as mudanças regulatórias nesse mercado tenderam a influenciar os resultados econômicos dessas organizações.

No que se refere aos hospitais filantrópicos e a variáveis determinantes do endividamento, destaca-se o trabalho de Souza *et al.* (2016b), que avaliaram o efeito de uma série de variáveis sobre o endividamento de hospitais filantrópicos brasileiros, no período de 2006 a 2012. Dentre as variáveis citadas anteriormente, os autores evidenciaram que foram relevantes na explicação do fenômeno do endividamento das organizações estudadas as seguintes: crescimento, rentabilidade e tangibilidade. 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 analisaram o comportamento das estratégias de financiamento das operadoras de planos de saúde no período de 2001 a 2012, constatando que diferentes normas regulatórias da ANS implicaram em efeitos diversos no desempenho econômico-financeiro de OPS classificadas como medicina de grupo e cooperativa médica.

### 3 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE ORGANIZAÇÕES

Tal como exposto no capítulo anterior, as decisões de investimento e financiamento tomadas nas organizações refletem em suas demonstrações financeiras. Salienta-se que tais demonstrações são, usualmente, o subsídio fundamental para a análise econômico-financeira das organizações. Conforme Fernandes *et al.* (2014, p. 32), “a análise econômico-financeira objetiva compreender a situação de uma organização, tanto com relação aos seus resultados quanto à disposição dos recursos”. Nesse sentido, pode-se dizer que essa análise visa interpretar o passado e o presente da organização e, assim, prever e se preparar para as suas condições futuras (LEE *et al.*, 2012). De acordo com Soares (2006), a análise econômico-financeira permite o apontamento de limitações e problemas nas organizações e, quanto empregada adequadamente, torna-se uma ferramenta preventiva para os seus usuários.

Segundo Tavares e Silva (2012), essa análise pode ser classificada em dois grandes tipos: análise técnica e análise fundamentalista. A primeira, segundo os referidos autores, tem por base dados históricos relativos a preços e volumes dos ativos em períodos prévios, a partir dos quais o analista estudará as tendências para subsidiar a tomada de decisão. Por sua vez, a análise fundamentalista (foco da pesquisa apresentada nesta tese) se fundamenta, basicamente, em informações extraídas das demonstrações financeiras, mas também pode empregar análises de mercado, do panorama econômico e de projeções de resultados (TAVARES; SILVA, 2012).

Tal como apresentado anteriormente, pode-se dizer que a base para a realização da análise econômico-financeira fundamentalista são as demonstrações financeiras, que podem ser compreendidas como relatórios contábeis que apresentam, resumidamente, as transações realizadas por uma organização (FERNANDES *et al.*, 2014). O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) conceitua as demonstrações financeiras como aquelas cujo principal propósito é o de fornecer informações gerais que atendam às necessidades de usuários externos, que não se encontram em condições de requerer relatórios customizados e planejados para atender às suas necessidades específicas (CPC, 2011). Sob a perspectiva da análise econômico-financeira, duas demonstrações financeiras se destacam: o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício.



De acordo com Stickney e Weil (2009), o Balanço Patrimonial pode ser conceituado como uma demonstração financeira que apresenta informações sobre os investimentos e os financiamentos de uma organização, em um dado momento. Conforme Iudícibus *et al.* (2010), o Balanço Patrimonial apresenta informações que enfocam a posição patrimonial e financeira da organização. Tal demonstração deve apresentar informações sobre os ativos e os passivos da organização (tanto no curto como no longo prazo), assim como sobre o patrimônio líquido (capital próprio da mesma) (CPC, 2011).

Por sua vez, a Demonstração do Resultado do Exercício pode ser compreendida, segundo Stickney e Weil (2009), como a demonstração que apresenta o resultado (lucro ou prejuízo) da organização em um dado período. Conforme o CPC (2011), essa demonstração deve apresentar informações referentes a receitas e despesas, ordinárias e extraordinárias. De acordo com Iudícibus *et al.* (2010), as informações sobre o desempenho da organização são o enfoque da Demonstração do Resultado do Exercício.

### **3.1 Análise a partir de indicadores econômico-financeiros**

É importante destacar que, apesar de ser baseada em dados históricos constantes das demonstrações financeiras, a análise econômico-financeira fundamentalista das organizações não pode ser compreendida como uma simples descrição dos fatos. De acordo com Nicoleta-Cornelia *et al.* (2012), o principal objetivo da análise econômico-financeira é compreender a situação da organização, no intuito de subsidiar as futuras decisões de alocação de recursos.

A análise econômico-financeira pode ser realizada empregando-se desde técnicas mais simples às mais sofisticadas. Contudo, pode-se dizer que as principais técnicas estão relacionadas ao emprego de indicadores econômico-financeiros (TAVARES; SILVA, 2012). Conforme Fernandes *et al.* (2014), os indicadores econômico-financeiros são calculados a partir das demonstrações financeiras e possibilitam que analistas ou gestores analisem diversos aspectos da situação econômico-financeira da organização, propiciando ações de planejamento e controle. Dentre os principais grupos de indicadores econômico-financeiros tradicionalmente utilizados na análise de organizações, podem ser citados: liquidez, atividades, endividamento (ou estrutura de capital) e rentabilidade/lucratividade.

Segundo Silva (2013), os indicadores de liquidez visam fornecer informações sobre a capacidade da organização em pagar suas dívidas, comparando os seus direitos realizáveis e as suas exigibilidades. Dentre os principais indicadores de liquidez, podem ser citados: Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata e Liquidez Geral. Por sua vez, Ross *et al.* (2015) destacam que os indicadores de atividade visam avaliar quão eficientemente os ativos da organização são administrados. Dentre os principais indicadores de atividade, citam-se: o Giro do Ativo e os prazos médios de estocagem, pagamentos e recebimentos.

Os indicadores de lucratividade e rentabilidade indicam o retorno que a organização está obtendo de suas atividades (SILVA, 2013). Dentre os principais indicadores de rentabilidade e lucratividade, podem ser citados: a Margem Líquida, o Retorno sobre o Ativo, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido e a Margem Operacional. Por fim, Padoveze e Benedicto (2014) destacam que os indicadores de endividamento (estrutura de capital) demonstram a porcentagem dos ativos financiada com capital de terceiros e próprios, ou se a empresa tem dependência de recursos de terceiros. Dentre os principais indicadores de estrutura de capital, podem ser citados a Composição do Endividamento, o Endividamento geral e a Imobilização do Patrimônio Líquido. No Quadro 2 apresenta-se um resumo de alguns dos principais indicadores econômico-financeiros tradicionalmente empregados nas análises econômico-financeira das organizações.

Diversos estudos, no exterior e no Brasil, foram desenvolvidos com foco no desempenho econômico-financeiro (mensurado a partir de indicadores tradicionais) de organizações de saúde, tais como os de Canazaro (2007), Veloso e Malik (2010), Lima Neto (2011), Baldassare (2014), Souza *et al.* (2014), Kudlawicz *et al.* (2015), Sant'Ana *et al.* (2016) e Silva e Loebel (2016). Conforme estes últimos autores, o desempenho econômico-financeiro de organizações de saúde tende a ser analisado, primordialmente, com base em indicadores econômico-financeiros como os citados nesta seção.

O objetivo, no estudo de Canazaro (2007), foi verificar se existiriam diferenças entre o desempenho econômico-financeiro de hospitais com e sem fins lucrativos. Os resultados indicaram situação de baixa rentabilidade e liquidez, nos dois tipos de hospitais. Contudo, a liquidez e o endividamento, normalmente, foram maiores nos hospitais com fins lucrativos, enquanto a rentabilidade foi maior naqueles sem fins lucrativos.

Quadro 2 - Indicadores econômico-financeiros tradicionalmente empregados na análise econômico-financeira das organizações

| Grupo                                | Indicador                                 | Sigla | Cálculo                       |
|--------------------------------------|---|-------|-------------------------------|
| Liquidez                             | Liquidez Corrente                         | LC    | $AC \div PC$                  |
|                                      | Liquidez Seca                             | LS    | $(AC - EST) \div PC$          |
|                                      | Liquidez Imediata                         | LI    | $DISP \div PC$                |
|                                      | Liquidez Geral                            | LG    | $(AC + ARLP) \div (PC + PNC)$ |
| Atividades                           | Giro do Ativo                             | GA    | $RL \div AT$                  |
|                                      | Prazo médio de estocagem                  | PME   | $EST \div CPV \times 360$     |
|                                      | Prazo médio de recebimentos               | PMR   | $CLI \div RB \times 360$      |
|                                      | Prazo médio de pagamentos de fornecedores | PMP   | $FORN \div COM \times 360$    |
|                                      | Ciclo operacional                         | CO    | $PME + PMR$                   |
|                                      | Ciclo financeiro                          | CF    | $CO - PMP$                    |
| Lucratividade e rentabilidade        | Margem Líquida                            | ML    | $LL \div RL$                  |
|                                      | Retorno sobre o Ativo                     | ROA   | $LL \div AT$                  |
|                                      | Retorno sobre o Patrimônio Líquido        | ROE   | $LL \div PL$                  |
|                                      | Margem EBIT                               | MEBIT | $EBIT \div RL$                |
| Endividamento (estrutura de capital) | Composição do Endividamento               | CE    | $PC \div (PC + PNC)$          |
|                                      | Endividamento geral                       | EG    | $(PC + PNC) \div PL$          |
|                                      | Imobilização do Patrimônio Líquido        | IPL   | $AF \div PL$                  |

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2010), Silva (2013), Padoveze e Benedicto (2014) e Ross *et al.* (2015)

Notas: AC – Ativo circulante; PC – Passivo circulante; EST – Estoques; DISP – Disponível; ARLP – Ativo realizável a longo prazo; PNC – Passivo não circulante; RL – Receita líquida; FORN – Fornecedores; COM – Compra de materiais (bruto); AT – Ativo total; CPV – custos dos produtos vendidos; CLI – Clientes; RB – Receita bruta; LL – Lucro líquido; RL – Receita líquida; AT – Ativo total; PL – Patrimônio líquido; EBIT – *Earnings before interest and taxes*; AF – Ativo fixo.

Já o trabalho de Veloso e Malik (2010) foi realizado com o objetivo de avaliar o desempenho econômico-financeiro de empresas da área de saúde, com foco especial na rentabilidade. Os autores compararam dados de hospitais, OPS e empresas em geral, no ano de 2006. Comparando as maiores empresas de cada categoria, observaram que seus ROAs não apresentaram diferenças estatísticas significativas. Os maiores hospitais e operadoras tiveram lucratividades iguais entre si, porém, inferiores às das empresas em geral. Os hospitais tiveram lucros operacionais maiores e cresceram menos que as operadoras em 2006. Concluiu-se que a rentabilidade de hospitais com maiores receitas não diferiu significativamente da de outras empresas da economia. Ademais, observou-se que não existia distinção significativa entre hospitais com e sem finalidade lucrativa, no que diz respeito à Margem EBIT, ML e ROA.

Lima Neto (2011) realizou um trabalho com o objetivo de contribuir para a análise das práticas de gestão financeira em hospitais brasileiros por meio do estudo de indicadores econômico-financeiros. Foram analisadas demonstrações financeiras de 31 hospitais localizados na região da Grande São Paulo, entre os anos de 2003 a 2008.

Observou-se que o bom desempenho financeiro dos hospitais, nos períodos em análise, foi influenciado por elevados montantes investidos em aplicações financeiras. A decisão de investir valores expressivos nessas aplicações, em vez de fazê-lo em ativos operacionais, pareceu indicar uma decisão estratégica das organizações hospitalares, no intuito de se aproveitar das altas taxas do mercado financeiro em períodos em que a lucratividade do negócio hospitalar revelava de baixas a negativas margens EBIT.

Por sua vez, no estudo de Baldassare (2014), o objetivo foi o de analisar o desempenho econômico-financeiro de operadoras das modalidades autogestão, cooperativa médica, medicina de grupo e seguradoras especializadas em saúde, no período de 2001 a 2012. Avaliou-se o desempenho econômico-financeiro por meio de cinco indicadores, ROA, RAOL, ROE, LC e Sinistralidade, e identificou-se que o “efeito operadora” foi responsável pela maior parte da variabilidade explicada do desempenho. Souza *et al.* (2014), por sua vez, analisaram as diferenças no desempenho econômico-financeiro, considerando indicadores econômico-financeiros de hospitais públicos e privados com fins lucrativos. Estes autores constataram que as organizações com fins lucrativos, comparativamente às públicas, apresentaram “uma maior liquidez, além de melhores indicadores de lucratividade e uma estrutura de capital com foco no financiamento com capital de terceiros de longo prazo” (SOUZA *et al.*, 2014, p. 6).

Kudlawicz *et al.* (2015) analisaram a existência de homogeneidade na rentabilidade (ROA) das OPS no Brasil, entre os anos de 2005 a 2011. Pressupõe-se que a rentabilidade das operadoras seja um elemento-chave para a sua permanência no mercado nacional. Os resultados demonstraram a homogeneidade analisada em alguns períodos, porém, houve também uma queda na rentabilidade, provavelmente ocasionada por fatores exógenos às operadoras. Já na pesquisa de Sant’Ana *et al.* (2016), o objetivo foi avaliar a eficiência do desempenho econômico-financeiro de hospitais brasileiros no ano de 2013. Em uma amostra constituída por 106 hospitais, os resultados evidenciaram a eficiência do gerenciamento do desempenho econômico e financeiro em 15 deles. Salienta-se que as organizações hospitalares de grande porte não se diferenciam nas medidas de rentabilidade e na margem de lucro registrada, comparativamente aos hospitais de pequeno e médio porte.

Por fim, o objetivo geral, no trabalho de Silva e Loebel (2016), foi identificar o desempenho econômico-financeiro de OPS, comparando seus resultados entre os anos de 2008 e 2012, por meio de sete indicadores econômico-financeiros. A comparação entre

valores medianos dos indicadores selecionados ao longo dos anos de análise evidenciou diferenças estatisticamente significativas nos desempenhos econômico-financeiros das operadoras, quando mensurados pelos indicadores ROA, CE e Sinistralidade.

Salienta-se que, além da análise econômico-financeira a partir dos indicadores econômico-financeiros tradicionais, outras técnicas podem ser empregadas na análise de organizações, inclusive no setor de saúde, tais como o modelo dinâmico e o modelo DuPont. Nas seções a seguir, apresentam-se tais técnicas mais detalhadamente.

### **3.2 Análise a partir do modelo dinâmico**

De acordo com Neves (2012), a análise financeira realizada por meio do modelo dinâmico é baseada no balanço funcional. Este pode ser definido como um instrumento que auxilia na compreensão da forma como as empresas obtêm os recursos financeiros e como os aplica, considerando os três ciclos de gestão: de investimento, de operações e de financiamento (NEVES, 2012). O ciclo de investimento engloba o conjunto de atividades e decisões relacionadas à análise e seleção de investimentos e desinvestimentos; enquanto o ciclo operacional corresponde às atividades de decisões no âmbito de compras, produção comercialização; e o ciclo de financiamentos se refere às decisões ligadas à obtenção de fundos adequada aos investimentos e às necessidades de financiamento das operações (NEVES, 2007).

Segundo Francisco *et al.* (2012), o modelo dinâmico foi introduzido no Brasil a partir da colaboração entre o professor francês Michel Fleuriet e a Fundação Dom Cabral. Segura *et al.* (2012, p. 432-3) afirmam que “desde então, [o modelo dinâmico] tem sido aplicado por analistas em geral, para entendimento da política de administração do capital de giro pelas empresas e da forma de obtenção de fundos necessários por elas”.

Conforme Neves (2007), para se calcular as variáveis do modelo dinâmico é necessária uma reclassificação de algumas contas do balanço patrimonial de acordo com as norma societárias (tornando-o um balanço funcional). De acordo com Theiss Júnior e Wilhelm (2000), as contas do Balanço Patrimonial devem ser segregadas em três diferentes grupos que são: (a) operacionais (ou cíclicas) – relacionadas com as atividades da empresa, ou seja, vinculadas a seus negócios; (b) estratégicas – referem-se às movimentações vinculadas à alta direção da empresa; e (c) táticas (financeiras ou

erráticas) – de curto ou curtíssimo prazo, geralmente administradas pela tesouraria da empresa.

É importante destacar que Neves (2012) apresenta algumas limitações inerentes ao balanço funcional, tais como: (a) depende da qualidade da informação contábil; (b) às vezes, é difícil reclassificar algumas contas do balanço patrimonial em função tanto do ciclo de gestão quanto dos prazos; (c) quando o balanço patrimonial não representa adequadamente a situação financeira da organização, o balanço funcional não será melhor; e (d) as diferentes formas de mensuração de elementos patrimoniais à disposição do contador afetam a comparabilidade das informações entre diferentes organizações. Apesar dessas críticas, “o balanço funcional [...] é perfeitamente ajustado e fundamentado na teoria e na evidência empírica para que seja efectuada uma análise financeira adequada” (NEVES, 2007, p. 103).

Para Fleuri et al. (2003), a análise a partir do modelo dinâmico depende de três variáveis calculadas a partir do balanço funcional: a necessidade de capital de giro (NCG), o capital de giro (CDG) e o saldo de tesouraria (SDT). Francisco et al. (2012) salientam que a NCG, calculada pela diferença entre o ativo operacional (AO) e o passivo operacional (PO), surge quando as saídas de caixa ocorrem antes das entradas efetivas de caixa, o que cria uma necessidade de recursos. Já o CDG é obtido pela diferença entre o passivo estratégico (PE) e o ativo estratégico (AE) e trata do conjunto dos recursos disponíveis para que a empresa financie as suas necessidades operacionais (VIEIRA, 2008). Por sua vez, segundo Theiss Júnior e Wilhelm (2000), o SDT é obtido pela diferença entre o ativo financeiro (AF) e o passivo financeiro (PF), mas também pode ser mensurado pela diferença entre o CDG e a NCG (CAMARGOS et al., 2014). O SDT apresenta a dependência da empresa em relação a instituições financeiras (se negativo) ou seu saldo de liquidez (se positivo). No Quadro 3 apresentam-se as formas de cálculo de cada uma das variáveis de análise do modelo dinâmico. Na Figura 6 evidenciam-se as relações entre os conceitos de ativos e passivos e as variáveis do modelo dinâmico.

Quadro 3 - Cálculo das variáveis do modelo dinâmico

| Variável                       | Sigla | Cálculo   |
|--------------------------------|-------|---|
| Capital de giro                | CDG   | Passivo estratégico (PE) – Ativo estratégico (AE) |
| Necessidade de capital de giro | NCG   | Ativo operacional (AO) – Passivo operacional (PO) |
| Saldo em tesouraria            | SDT   | Ativo financeiro (AF) – Passivo financeiro (PF)   |

Fonte: Adaptado de Francisco et al. (2012)

Figura 6 - Relações entre os conceitos e as variáveis do modelo dinâmico

|                    |   |                     |   |                    |
|--------------------|---|---------------------|---|--------------------|
| Ativo circulante   | = | Ativo operacional   | + | Ativo financeiro   |
| -                  |   | -                   |   | -                  |
| Passivo circulante | = | Passivo Operacional | + | Passivo financeiro |
| =                  |   | =                   |   | =                  |
| CDG                | = | NCG                 | + | SDT                |

Fonte: Adaptado de Braga (1991)

A partir das variáveis CDG, NCG e SDT, Braga (1991) e Marques e Braga (1995) definiram perfis financeiros (estruturas financeiras) de empresas amplamente empregadas em estudos sobre o modelo dinâmico, tais como os de Theiss Júnior e Wilhelm (2000), Machado *et al.* (2006) e Camargos *et al.* (2014). No Quadro 4, apresenta-se um resumo dos perfis de empresas relativos a seus perfil financeiros.

Quadro 4 - Tipos de perfis financeiros a partir das variáveis calculadas do modelo dinâmico

| Tipo | CDG | NCG | SDT | Situação       |
|------|-----|-----|-----|----------------|
| I    | +   | -   | +   | Excelente      |
| II   | +   | +   | +   | Sólida         |
| III  | +   | +   | -   | Insatisfatória |
| IV   | -   | +   | -   | Péssima        |
| V    | -   | -   | -   | Muito ruim     |
| VI   | -   | -   | +   | Alto risco     |

Fonte: Adaptado de Braga (1991) e Marques e Braga (1995)

Os perfis financeiros de empresas classificadas como do Tipo I podem ser chamados de excelentes, segundo Marques e Braga (1995), devido ao alto nível de liquidez praticado. Nesse caso, Araújo *et al.* (2013) destacam que tanto a NCG quanto o CDG da empresa podem ser entendidos como fontes de recursos, enquanto o SDT é visto como uma aplicação. Em outras palavras, quando a NCG é negativa e o CDG é positivo, geram-se recursos que podem ser aplicados em ativos financeiros e gerar rendimentos adicionais para a empresa. Já os perfis financeiros de empresas classificadas como Tipo II podem ser chamados de sólidos. De acordo com Machado *et al.* (2006, p. 143), nessa classificação, “os recursos de longo prazo investidos no [CDG] garantirão a continuidade de um SDT favorável, desde que o nível de atividade operacional seja mantido”.

O perfil financeiro das empresas categorizado como Tipo III pode ser considerado insatisfatório. Conforme Vieira (2008), esta classificação é a mais frequentemente

encontrada nas empresas brasileiras, caracterizando-se pela demanda operacional financiada por meio da composição de recursos de longo prazo (CDG) e de curto prazo (SDT). Por sua vez, perfis financeiros de empresas classificadas como Tipo IV são categorizados como péssimos. Marques e Braga (1995) ressaltam que o CDG negativo sinaliza que fontes de curto prazo financiam investimentos de longo prazo. Ademais, como há uma NCG positiva, emprega-se passivo oneroso de curto prazo para cobrir tal necessidade (MARQUES; BRAGA, 1995).

Perfis financeiros de empresas classificadas como Tipo V estão em uma situação muito ruim. Nesse caso, segundo Vieira (2008), o financiamento de investimentos de longo prazo será realizado por meio de recursos originários das atividades operacionais e de instituições financeiras, ficando sujeitas a flutuações da conjuntura econômica, do mercado financeiro e das políticas de crédito bancárias. Por fim, perfis financeiros de empresas classificadas como Tipo VI são chamados de alto risco. Nesse sentido, Machado *et al.* (2006, p. 143) afirmam que

[CDG] e NCG permanecem negativos, porém o valor da NCG é inferior ao do [CDG]. Essa circunstância permite que o [SD]T seja positivo e pode sinalizar para o fato de a empresa não estar desempenhando suas operações de maneira adequada. Esse tipo de estrutura indica que a empresa estaria desviando sobras de recursos de curto prazo para ativos não circulantes e mantendo um saldo positivo de tesouraria.

Em alguns estudos já foi aplicado o modelo dinâmico a organizações de saúde brasileiras, dentre os quais podem ser citados os de Guimarães e Nossa (2010), Mendonça *et al.* (2014), Gomes *et al.* (2016), Louzada e Cavalcanti (2016), Menezes *et al.* (2016) e Félix Jr *et al.* (2017). Guimarães e Nossa (2010) analisaram a adequação do modelo dinâmico a OPS em termos de lucratividade, liquidez e solvência. Foram analisadas 621 operadoras, durante o ano de 2006. Do ponto de vista da regulação, Guimarães e Nossa (2010) concluíram que o fato de o ativo financeiro exceder o passivo financeiro, e de os ativos circulantes excederem o passivo circulante, está associado com maiores níveis de lucratividade, liquidez e solvência.

Mendonça *et al.* (2014) objetivaram analisar e conhecer a situação econômico-financeira de organizações hospitalares. Eles evidenciaram que, entre 2006 a 2011, poucos hospitais apresentaram eficiência operacional, ou seja, custos dos serviços menores que a receita líquida. Ademais, a maior parte dos hospitais operou com SDT



negativo em boa parte do período. Já Gomes *et al.* (2016), ao analisarem a situação financeira de hospitais públicos, privados e filantrópicos, entre 2009 a 2012, constataram que a situação financeira daquelas instituições foi heterogênea, contudo, os hospitais de maior parte tenderam a apresentar um melhor desempenho.

Por sua vez, Louzada e Cavalcanti (2016) visaram analisar a decomposição da NCG e relacioná-la com o ROA das empresas pertencentes ao subsetor de saúde listadas na BM&FBovespa entre os anos de 2010 a 2014. Os resultados encontrados pelos autores apontaram que, quanto menores os prazos dos indicadores de NCG, maior tende a ser o ROA das organizações analisadas. Já Menezes *et al.* (2016) realizaram um estudo com o objetivo de analisar a gestão do capital de giro de OPS da região do Vale do Mucuri, MG, no período de 2012 a 2014. Verificaram-se situações distintas entre a Unimed Três Vales que tem uma gestão de capital de giro favorável, apresentando situação de solidez, e o Hospital Santa Rosália, que apresenta situação financeira delicada, sujeita a flutuações econômicas. Por fim, Félix Jr *et al.* (2017) apresentaram resultados de uma pesquisa realizada em um hospital específico, constatando que esse tipo de organização deve buscar continuamente a revisão e o aprimoramento de suas estratégias para a gestão do capital de giro.

### **3.3 Análise a partir do Modelo Dupont**

Segundo Fernandes *et al.* (2014), o Modelo Dupont é uma ferramenta que facilita bastante a análise das demonstrações financeiras. De acordo com Chang *et al.* (2014), o modelo DuPont é um método direto para avaliar os fatores que influenciam o desempenho das organizações, sendo amplamente empregado desde o seu desenvolvimento. Burja e Marginean (2014) realçam que se trata de um modelo matemático que representa uma análise dos fatores que compõem a rentabilidade de uma organização.

Sheela e Karthikeyan (2012) ressaltam que o modelo DuPont é uma importante ferramenta para se avaliar o desempenho de uma organização. Conforme Chang *et al.* (2014), esse modelo possibilita que os interessados nas informações financeiras das organizações entendam melhor a fonte do maior (ou menor) retorno de uma organização em relação às demais.

De acordo com Sheela e Karthikeyan (2012), o modelo DuPont foi criado por F. Donaldson Brown, que fora contratado, no início do século XX, para aprimorar as

finanças da General Motors. Ainda conforme aqueles autores, o referido modelo foi desenvolvido quando Brown teve que analisar o desempenho de uma empresa que a DuPont estava adquirindo, observando que o produto entre a ML e o GA se igualava ao ROA (SHEELA; KARTHIKEYAN, 2012).

Nesse sentido, Braga *et al.* (2004) evidenciam que o cálculo do ROA pode ser dado pela Equação 8. Por outro lado, Chang *et al.* (2014) elucidam o fato de que o uso do ROA pode não ser adequado para este tipo de análise, destacando a importância de se empregar o ativo operacional líquido. Essa conclusão também foi destacada por Padoveze e Benedicto (2014).

$$ROA = ML \times GA \quad (8)$$

A fórmula do Modelo DuPont destacada na Equação 8 representa a “primeira versão” do referido modelo. Segundo Liesz e Maranville (2008), a partir da década de 1970, houve uma generalização de que o objetivo da gestão financeira seria a “maximização da riqueza do proprietário”. Isso, ressaltam os autores, provocou a primeira grande modificação no modelo DuPont original, a partir da inclusão de uma área de atenção: a forma como a organização se financia. A Equação 9 representa esse modelo modificado, de acordo com Liesz e Maranville (2008). Essa versão modificada é uma ferramenta poderosa para demonstrar a interconectividade da Demonstração do Resultado do Exercício e do Balanço Patrimonial para desenvolver estratégias que melhorem o ROE da organização

$$ROE = ML \times GA \times APL \quad (9)$$

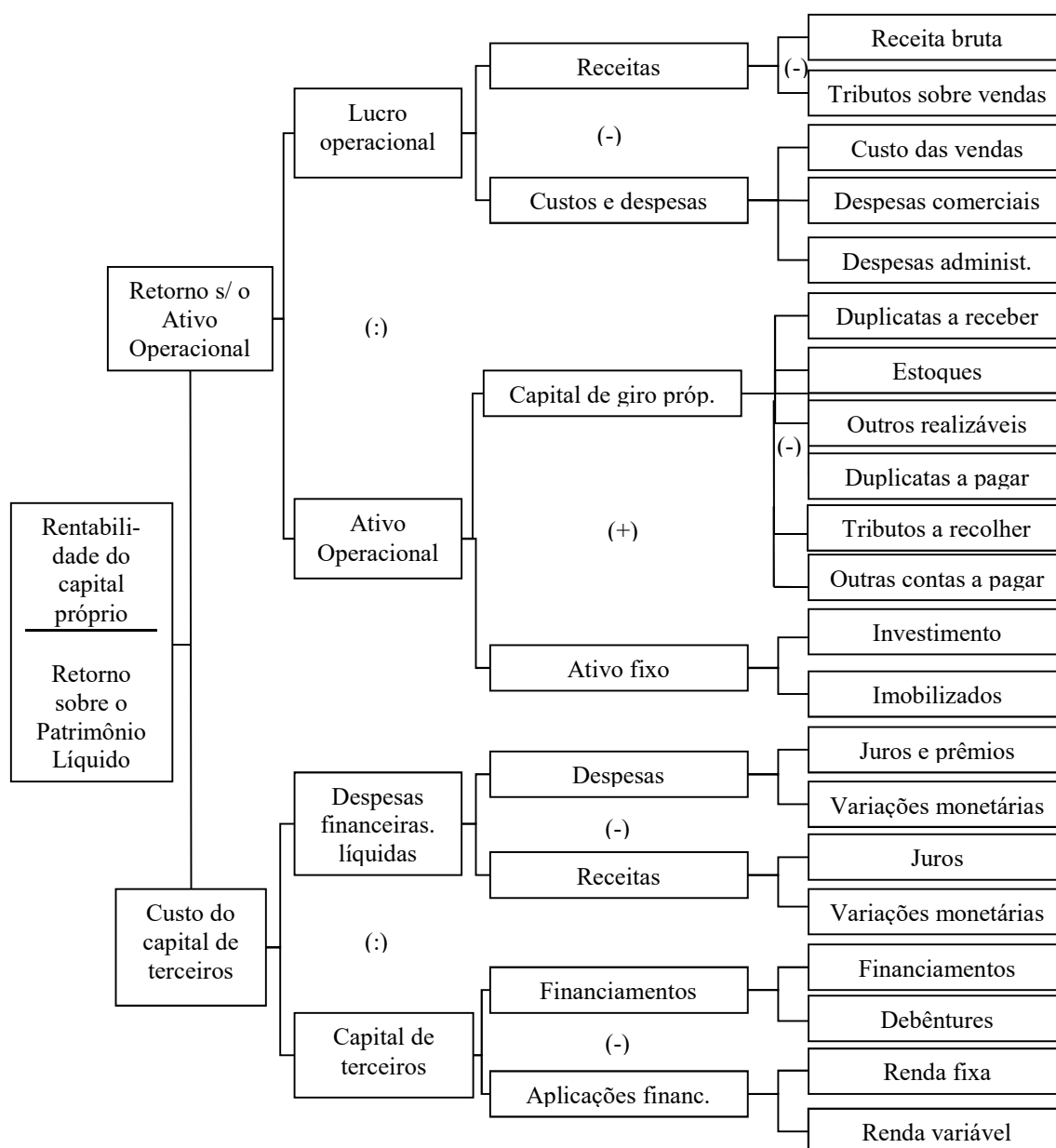
Braga *et al.* (2004) afirmam que a inclusão da variável APL, também conhecida como “multiplicador do capital próprio”, reflete o grau de endividamento da organização. De acordo com os referidos autores, a alavancagem financeira decorre da existência de capital de terceiros no financiamento dos ativos. O ROE será alavancado favoravelmente, pelo aumento da proporção de capital de terceiros, somente quando o ROA for superior à taxa média global de custos dos empréstimos. Chang *et al.* (2014) destacam que a

decomposição do modelo DuPont em um número maior de elementos pode oferecer melhores informações sobre as fontes das variações dos retornos. Nesse sentido, ressalta-se o modelo de Padoveze e Benedicto (2014), apresentado na Figura 7.

Apesar de sua usual importância na análise da rentabilidade, o modelo DuPont tem sido pouco empregado no setor de saúde, conforme ressaltam Chang *et al.* (2014). De acordo com estes autores, em parte, isso pode ser devido às características desse setor na economia que, além de altamente regulado, é intensivo em mão de obra bastante especializada e bem paga, além da predominância (em alguns casos) de organizações sem fins lucrativos. Em seu estudo, aqueles autores observaram que as características específicas das organizações de saúde norte-americanas implicaram em uma redução do caráter informacional de alguns dos componentes do modelo DuPont, afetando negativamente a sua capacidade de prever o desempenho futuro das mesmas.

No Brasil, um estudo que envolveu o modelo DuPont foi o desenvolvido por Fernandes *et al.* (2014), que analisaram o desempenho de uma operadora de plano de saúde a partir do referido modelo, verificando que as decisões tomadas pela operadora, bem como pelo órgão regulamentador da área da saúde (ANS), tiveram forte influência sobre os indicadores obtidos. Nesse sentido, ao analisar a rentabilidade de OPS, Kudlawicz *et al.* (2015) ressaltam que se trata um aspecto que é essencial para a longevidade das operadoras e que pode ser influenciada por fatores exógenos, tal como a regulação da ANS.

Figura 7 - Modelo analítico de rentabilidade



Fonte: Adaptado de Padoveze e Benedicto (2014, p. 141)

### 3.4 Discussão geral

Tal como observado, a análise econômico-financeira das organizações, especialmente a desenvolvida por meio de indicadores, é de grande relevância para as elas (FARIA *et al.*, 2012). Dentre os benefícios dessa análise podem ser destacadas as seguintes possibilidades: (i) comparação do desempenho da organização em relação aos principais concorrentes; (ii) avaliação do desempenho de fornecedores, de forma a prever a continuidade dos serviços; (iii) avaliação dos clientes no que tange ao pagamento de

débitos; e (iv) a avaliação da organização para operações de fusão, aquisição ou cisão (GRUEN; HOWARTH, 2005).

Todavia, algumas limitações inerentes à análise econômico-financeira são destacadas por diversos autores, tais como Smith (1990), Bernstein e Wild (2000), Gruen e Howarth (2005), Penman (2007), Rafiei *et al.* (2011) e Lin *et al.* (2011). Smith (1990) ressalta que uma limitação fundamental da análise financeira por meio de indicadores econômico-financeiros é o fato de eles apresentarem, usualmente, apenas duas dimensões da organização (representadas pelo seu numerador e seu denominador). Por sua vez, Bernstein e Wild (2000), Gruen e Howarth (2005) e Rafiei *et al.* (2011) destacam a necessidade fundamental de se entender o contexto de operações da organização para a adequada interpretação da análise da mesma. Adicionalmente, Lin *et al.* (2011) apregoam que, embora os indicadores sejam relevantes na mensuração de liquidez, lucratividade e solvência, muitos estudos sugerem indicadores distintos na avaliação dos problemas financeiros. Já autores como Penman (2007) e Rafiei *et al.* (2011) evidenciam a importância de ser ponderado na escolha dos indicadores econômico-financeiros para análise, ou seja, o aumento do número de indicadores não necessariamente implica em um benefício proporcional, em termos de informação.

Contudo, apesar das limitações da análise econômico-financeira supracitadas, Gruen e Howarth (2005) destacam a importância dessa análise como subsídio à tomada de decisão de agentes (tanto internos como externos) referentes às organizações, especialmente as relacionadas à área de saúde. Nesse sentido, Souza (2013) afirma que os indicadores econômico-financeiros geralmente utilizados na análise de empresas podem também apresentar um papel essencial na análise do desempenho das organizações de saúde.

No caso das OPS, especificamente, o emprego de indicadores econômico-financeiros é de vital importância para a sua continuidade. De acordo com Magalhães *et al.* (2015, p. 70), no caso dessas organizações, “os indicadores econômico-financeiros são objetos de fiscalização e controle exercidos pela Agência Nacional de Saúde Suplementar principalmente no que tange à continuidade e situação econômico-financeira da operadora”. Nesse sentido, Teixeira *et al.* (2015, p. 1.693) destacam que

A elaboração de indicadores, seja econômico-financeiro ou outro indicador, constitui uma necessidade dentro das Operadoras de Plano, pois estes correspondem a instrumentos eficazes de gerência e acompanhamento. Indicadores permitem a implantação de medidas corretivas, melhorando o

desempenho das unidades, com base na redefinição das prioridades essenciais, aumento da produtividade e racionalização do uso de recursos, dentre outras medidas administrativas. A área de serviços médicos e hospitalares não é estruturada por uma literatura especializada, seja em pesquisas de medição de desempenho ou formação de custo dos serviços. [...] A elaboração de indicadores constitui uma necessidade dentro das Operadoras de Saúde, pois estes correspondem a instrumentos eficazes de gerência e acompanhamento.

Conforme Sestelo *et al.* (2013), a ênfase da ANS na regulação a partir de indicadores econômico-financeiros tem estreita relação com o processo de estruturação dessa entidade. Segundo os referidos autores, ao contrário das demais agências, que foram criadas para atuar sobre novos mercados surgidos com o processo de privatização, a ANS já se deparou com um mercado estruturado, em crescimento e com fortes ligações com o mercado financeiro.

## 4 TEORIA DA REGULAÇÃO

### 4.1 Teoria da Regulação: aspectos essenciais

A Teoria da Regulação foi desenvolvida ao longo da segunda metade do século XX, a partir do desenvolvimento de estudos clássicos, como os de Stigler (1971) e Posner (1974). Segundo este último autor, essa teoria visa explicar os padrões de comportamento de intervenções do Estado no mercado. Uma importante premissa da Teoria da Regulação é que o governo tem um poder coercitivo que pode ser usado pra fornecer benefícios valiosos a indivíduos ou grupos (POSNER, 1974). Stigler (1971), por sua vez, ressalta que uma pergunta básica ao se regular um setor do mercado é compreender quem receberá os benefícios (ou arcará com os encargos) da regulação e os efeitos da regulação sobre a alocação de recursos. Em suma, Cardoso (2005, p. 51) afirma que

A Teoria da Regulação tem por objetivo responder à seguinte pergunta: Por que restringir as decisões dos agentes? Isto é: Por que regular? Portanto, espera-se que uma teoria auxilie a entender o fenômeno – regulação – e a prever que mercado deve ser regulado e quando, que tipo de regulação é mais adequado, quem se beneficiará pela regulação e quando deve ser desregulado.

De acordo com Santos e Merhy (2006), a regulação pode ser compreendida como a capacidade do Estado de intervir nos processos de prestação de serviços, alterando ou orientando a sua execução. Ainda conforme esses mesmos autores, salienta-se que a demanda, assim como a prestação de serviços, pode se organizar das mais diversas formas e travar o seu relacionamento nos mais diversos campos, o que torna as possibilidades de regulação bem diversificadas (SANTOS; MERHY, 2006).

Segundo Ladeira (2011, p. 38), “a regulação da economia [...] se dá de diversas maneiras, de acordo com as diferentes estruturas estatais, mas mostra-se inegável que, em qualquer espécie de Estado, existe certo grau de regulação estatal”. O autor ressalta que, ao analisar a regulação estatal, não se inclui a prestação direta da atividade pelo Estado, mas apenas atividades, tais como a edição de regras e a repressão de infrações. Também não são incluídas atividades de autorregulação promovidas pelas próprias empresas privadas ou decisões de órgãos de classe (LADEIRA, 2011).

Santos e Merhy (2006) destacam a importância de se diferenciar os termos “regulação” e “regulamentação”. “Regulação” é um termo mais amplo, que expressa a intencionalidade de um dado agente em exercer a sua capacidade de intervir, enquanto o

termo “regulamentação” é mais restrito, sendo compreendido como o ato de normalizar em regras tal intencionalidade. Assim, concluem os autores, o processo de regulamentação é subordinado ao processo principal de regulação. Nesse sentido, Rodrigues (2008) ressalta que o termo “regulação” é mais amplo que “regulamentação”, contudo, o termo em inglês, *regulation*, se refere a ambos os termos em português, de forma indiscriminada. Na presente tese, emprega-se o termo “regulação”, pois se analisam os fenômenos sob uma lógica mais ampla da teoria, sendo que o termo “regulamentação” não é empregado devido a sua subordinação inerente àquele.

Diversas razões são normalmente apresentadas para defender a regulação de um dado setor da economia. Cardoso (2005) destaca aspectos como estrutura de mercado e assimetria de informação como razões importantes para a regulação de um setor econômico. Já Baldwin e Cave (1999) apresentam uma série de razões para se regular um dado mercado, quais sejam: (i) existência de monopólios; (ii) lucros anormais; (iii) externalidades; (iv) informações inadequadas; (v) continuidade e disponibilidade de um serviço; (vi) ações anticompetitivas e preços predatórios; (vii) risco moral; (viii) assimetria no poder de negociação; (ix) escassez e racionamento; (x) distribuição justa e política social; (xi) racionalização e coordenação; e (xii) planejamento. As razões para regulação, os principais objetivos da regulação e alguns exemplos apresentados pelos autores podem ser observados no Quadro 5.

A regulação pode ser realizada a partir de diversas instituições. Baldwin e Cave (1999) apresentam as seguintes: (a) autorreguladores; (b) autoridades locais; (c) parlamento; (d) cortes e tribunais; (e) departamentos do governo central; (f) agências; e (g) diretores gerais. No Quadro 6 apresenta-se um resumo dessas diversas instituições que podem ser empregadas na regulação, assim como suas vantagens e limitações.

Ao discutir sobre a Teoria da Regulação, Posner (1974) apresenta duas importantes correntes teóricas da regulação de mercado que são a teoria do interesse público (*public interest*) e a teoria da captura (*capture theory*). Stigler (1971) explica que, sob a perspectiva da primeira teoria, a regulação é instituída, principalmente, para fornecer proteção e benefícios a uma grande parte da sociedade ou a uma parte marginalizada da mesma. De acordo com Rodrigues (2008), a teoria do interesse público defende que a regulação é criada a partir de uma demanda do público para corrigir práticas de mercado ineficientes ou não equitativas. Em suma, o referido autor afirma que



A teoria do interesse público estabelece que a intervenção do Estado na economia tenha por função regular desequilíbrios de mercado e promover o desenvolvimento econômico. Assim agindo, o Estado visaria a aperfeiçoar o mecanismo de livre mercado, corrigir o desvio na alocação ótima dos recursos e proporcionar a maximização da eficiência (RODRIGUES, 2008, p. 66).

Quadro 5 - Razões para a regulação, os principais objetivos da regulação e alguns exemplos.

| Razões                                       | Principais objetivos da regulação   | Exemplo   |
|--|---|---|
| Existência de monopólios                     | Conter as tendências de aumentar preços e reduzir produção.<br>Benefícios de economias de escala.<br>Identificar áreas genuinamente monopolísticas. | Serviços de saneamento básico.                                    |
| Lucros anormais                              | Transferir benefícios dos lucros anormais das empresas para os consumidores ou contribuintes.   | Empresas que encontram fontes atipicamente baratas de suprimento. |
| Externalidades                               | Obrigar os produtores ou consumidores a arcar com todos os custos de produção, em vez de repassá-los a terceiros.                                   | Poluição de um rio por uma fábrica.                               |
| Informações inadequadas                      | Informar adequadamente os consumidores e garantir o funcionamento do mercado.   | Indústria farmacêutica, rotulagem de alimentos.                   |
| Continuidade e disponibilidade de um serviço | Garantir a prestação de níveis desejados (ou mínimos) de serviços essenciais.   | Transporte para regiões remotas.                                  |
| Ações anticompetitivas e preços predatórios  | Prevenir comportamento anticompetitivo  | <i>Dumping</i>  |
| Risco moral                                  | Distribuir custos quando benefícios da atividade são distribuídos, mas existe o problema do <i>free-rider</i> .                                     | Serviços de defesa e de saúde                                     |
| Assimetria no poder de negociação            | Proteger interesses vulneráveis quando os mercados falham em fazê-lo.   | Saúde e segurança do trabalho.                                    |
| Escassez e racionamento                      | Alocar commodities escassas de acordo com o interesse público.  | Escassez de petróleo.   |
| Distribuição justa e política social         | Distribuir de acordo com o interesse público.<br>Prevenir comportamentos ou resultados indesejáveis.  | Proteção a vítimas.<br>Discriminação.                             |
| Racionalização e coordenação                 | Assegurar produção eficiente quando os custos de transação impedem o mercado de obter ganhos ou eficiências de escala.<br>Padronização.             | Anomalias na produção agrícola e pesqueira.                       |
| Planejamento                                 | Proteção do interesse de futuras gerações.<br>Coordenar ações altruístas.   | Meio ambiente.  |

Fonte: Adaptado de Baldwin e Cave (1999, p. 17)

Por sua vez, no caso da teoria da captura, de acordo com Posner (1974), enfatiza-se que a regulação ocorre devido à pressão de grupos de interesse, que se mobilizam para maximizar a sua própria utilidade a partir da intervenção estatal. Nesse sentido, Stigler (1971) ressalta que a regulação seria um processo político, não ponderado, no qual acontece uma imprevisível e constante mudança de forças de diversas naturezas, compreendendo tanto atos de grande valor moral quanto atos de grande venalidade. Nesse contexto, o problema da regulação seria entender quando e por que um setor (ou grupo

de agentes com objetivos semelhantes) consegue usar o Estado para seus próprios interesses ou é usado por ele para suprir objetivos alheios.

Quadro 6 - Instituições e estruturas que podem ser empregadas na regulação, suas vantagens e limitações.

| <b>Instituições</b>              | <b>Vantagens</b>  | <b>Limitações</b>   |
|----------------------------------|---|---|
| Autorreguladores                 | Alto nível de especialidade.<br>Suporte para um setor ou profissão.<br>Habilidade para produzir regras vistas como razoáveis para os membros.   | Vistos como interesses específicos que servem a seus membros e não ao interesse público.<br>Baixa transparência.<br>Análise judicial limitada.<br>Procedimentos fechados.<br>Mecanismos de <i>compliance</i> de independência questionável.<br>Necessidade de supervisão governamental.                                     |
| Autoridades locais               | Democraticamente estabelecido.<br>Conhecimento local.   | Presença de inconsistências e a coordenação entre regiões pode ser fraca.<br>Governo central pode interferir ou exercer controle.<br>O nível de especialidade pode ser baixo ou muito centralizado.<br>Conflitos de interesses com outras funções.  |
| Parlamento                       | Alto nível da autoridade democrática.<br>Grande transparência.  | Consistências entre as comissões e lacunas de princípios gerais.<br>A aplicação das regras e a supervisão podem ser fracas.   |
| Cortes e tribunais               | Procedimentos vistos como justos e transparentes.   | Conflitos com políticas governamentais podem minar a regulação.<br>Casos específicos podem produzir políticas somente esporadicamente.<br>Especialidade e habilidade limitadas para planejar ou desenvolver regras norteadoras.   |
| Departamentos do governo central | Coordenação com as políticas de alto nível do governo.<br>Transparência dos ministros com o parlamento.   | Alguns assuntos precisam ser trabalhados fora da política.<br>Visto como politicamente enviesado.<br>Planejamento de curto prazo dos ministros.<br>Tendência para interferir no cotidiano.<br>Traços de um governo muito “inchado”.<br>Especialidade limitada.<br>Parece menos dinâmico do que criar agências regulatórias. |
| Agências                         | Independência do governo.<br>Especial para reguladores de carreira.<br>Continuidade de políticas e habilidade para planejamento setorial.<br>Podem combinar o desenvolvimento de políticas, o julgamento e a aplicação de normas. | Combina funções, mas tende a levar a redução do desempenho daquelas funções.<br>Transparência limitada.<br>Pode sofrer com intervenções ministeriais e conflitos com agências e departamentos políticos.  |
| Diretores gerais                 | Foco de responsabilidade no indivíduo.<br>Decisivo.   | Estreita experiência de um indivíduo, se comparados com um conselho.<br>Grande pressão sobre um indivíduo.<br>Culto à personalidade.<br>Medo de “caprichos” e “regras de um homem só”.<br>Lacuna de continuidade da política com a troca do diretor geral.<br>Transparência limitada.                                       |

Fonte: Adaptado de Baldwin e Cave (1999, p. 73-75)

Contudo, Posner (1974) destaca que tal corrente teórica aglutina uma série de perspectivas bem distintas. Nesse sentido, Rodrigues (2008) destaca três importantes perspectivas sob a lógica da teoria da captura que são: (i) as marxistas – entendem a regulação como um processo pelo qual grupos privados procuram promover seus próprios interesses sobre determinados setores econômicos; (ii) os cientistas políticos – enfatizam que os propósitos originais da regulação são obstruídos por pressões de grupos privados no mercado regulado, de forma que, em um dado momento, os reguladores são dominados (capturados) pelas organizações reguladas; e (iii) os teóricos com viés econômico de livre mercado – seguem uma lógica muito semelhante à dos cientistas políticos, mas se consolidaram ao propor testes empíricos mais precisos para a teoria da captura, com base nos pressupostos de que as pessoas buscam maximizar sua própria utilidade e o fazem de forma racional. Baldwin e Cave (1999) evidenciam algumas características dessas duas correntes teóricas dentro da Teoria da Regulação (Quadro 7).

Santos e Merhy (2006) afirmam que a regulação da saúde pelo Estado brasileiro é importante devido ao modelo de prestação de serviços adotado ao longo do tempo e aos diversos atores envolvidos nesse campo social. Nesse sentido, Ladeira (2011, p. 237) destaca que “a regulação estatal dos agentes econômicos que prestam serviços de saúde deve buscar corrigir as imperfeições de mercado, criando vetores para que a atuação privada seja elemento de modificação das estruturas sociais”.

#### **4.2 Sobre o fenômeno da regulação – teorias alternativas**

O fenômeno da regulação pode ser analisado sobre outras perspectivas teóricas. McCubbins *et al.* (2000), por exemplo, destacam o emprego da Teoria da Agência para elucidar aspectos da regulação. A origem da Teoria da Agência é normalmente relacionada ao seminal trabalho de Jensen e Meckling (1976) e, basicamente, ela visa estudar a relação conflituosa de interesses entre os agentes (administradores) e os proprietários (principais) das grandes organizações, que se origina da assimetria informacional (JENSEN; MECKLING, 1976).

Jensen e Meckling (1976) introduzem variáveis comportamentais para explicar a administração das empresas e os processos decisórios realizados pelos gestores. Na relação de agência, o principal delega poderes para que o agente gerencie seus recursos e

tome decisões que visem ao atendimento dos interesses do principal, o que nem sempre acontece (DALMÁCIO; CORRAR, 2007). Dessa forma, a preferência dos investimentos é pautada no comportamento do administrador que, de forma geral, tende a priorizar seus desejos que, em muitos casos, divergem daqueles dos proprietários.

Quadro 7 - Correntes teóricas em regulação, suas principais ênfases e limitações.

| <b>Corrente teórica</b> | <b>Principais ênfases</b>  | <b>Principais limitações</b>  |
|-------------------------|--|---|
| Interesse público       | O regulador age na busca do interesse público em detrimento de interesses privados.<br>O regular é especialista e não tem interesses próprios.                                       | Dificuldade de definir em uma concepção de interesse público.<br>Ceticismo relativo ao desinteresse e ao espírito público dos reguladores.<br>Subestimação da influência do poder econômico e da possível captura na regulação.<br>Preocupação de que os resultados dos interesses públicos falhem.<br>Subestima a competição por poder entre grupos. |
| Captura                 | Papel dos interesses dos agentes privados no desenvolvimento da regulação.<br>Incentivos das empresas para assegurar benefícios e concessões regulatórias para capturar o regulador. | Assume que as partes da regulação são maximizadores racionais da sua própria utilidade.<br>Dificuldade em identificar preferências entre as partes.<br>Possibilidade de altruísmo e busca do espírito público.<br>Limitações informacionais podem limitar os interesses individuais.<br>Papel de grupos e instituições é subestimado.                 |

Fonte: Adaptado de Baldwin e Cave (1999, p. 33)

Segundo Lambright (2009), os principais pressupostos da Teoria da Agência são: (i) o agente e o principal são motivados por objetivos pessoais e recompensas concretas, que, geralmente, possuem um valor financeiro determinável; (ii) os problemas de agência se originam quando há conflito entre os objetivos do principal e do agente, e quando é intrincado monitorar as ações do agente; (iii) o agente e o principal são considerados maximizadores de utilidades, sendo que os agentes, com base na existência da racionalidade limitada, podem atuar de forma oportunista, com ações visando seus próprios anseios em detrimento das expectativas do principal; e (iv) os desdobramentos dos problemas de agência podem ser compreendidos por meio dos conceitos de seleção adversa e risco moral.

Damodaran (2004) destaca que o conflito de agência pode acontecer em diferentes relações econômicas. A primeira se relaciona à divergência de interesses entre os proprietários e os administradores (já elucidada). O segundo conflito pode ocorrer entre os proprietários e os credores. Estes, que gastam recursos financeiros disponíveis para

empréstimos, o fazem por meio de taxas baseadas no risco dos ativos e nas expectativas dos mesmos. O conflito entre esses dois atores surge quando os proprietários assumem novos negócios com riscos maiores do que o previsto pelos credores que, por sua vez, têm suas dívidas recalculadas com valores menores a pagar, ou seja, os benefícios dos novos empreendimentos seriam apropriados apenas pelos proprietários.

Um terceiro tipo de conflito ocorre entre os acionistas minoritários e os acionistas majoritários em companhias. De acordo com Lima *et al.* (2008), os interesses entre esses dois atores, geralmente, são divergentes. Esse conflito pode ser agravado ainda mais, quando essa divergência também se reflete nas ações dos gestores que, em alguns casos, tomam decisões diferentes dos interesses dos acionistas, criando, assim, novos conflitos de agência. Dessa forma, pode-se afirmar que esse conflito é causado pela divergência dos interesses dos atores econômicos (o principal e o agente), no qual um indivíduo tende a privilegiar seus interesses por meio de comportamentos oportunistas.

Para que esses conflitos sejam amenizados, Hölmstrom (*apud* LIMA *et al.*, 2008) menciona a importância de elementos incentivadores que possam limitar o comportamento dos atores econômicos, por meio da prática da governança corporativa. Ela se refere aos princípios, aos processos e às estruturas do processo decisório de uma organização, cujo objetivo fundamental é alinhar interesses entre agentes e principais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, 2005).

Ademais, os conflitos podem gerar custos. Tais custos, chamados de “custos de agência”, podem advir: (a) dos contratos entre o principal e os agentes; (b) da necessidade de monitoramento das atividades dos agentes a fim de garantir que os interesses dos principais sejam atendidos; e (c) de perdas provenientes do não crescimento da riqueza da empresa, resultado da divergência de interesses entre os atores econômicos (JENSEN; MECKLING, 1976). Dessa maneira, percebe-se que, ao possuir informações privilegiadas e recursos disponíveis a serem aplicados e otimizar os escassos fatores de produção, há uma oportunidade para que os gestores primeiramente atendam às suas necessidades e interesses, o que pode resultar em custos indevidos aos principais (JENSEN, 1986).

Na pesquisa apresentada nesta tese, a Teoria da Agência poderia ser aplicada em determinados aspectos. Sem dúvidas, podem ser destacados comportamentos oportunistas com base em assimetria de informação dos principais atores relacionados à

saúde suplementar (beneficiários, ANS e OPS), por exemplo. Contudo, a estrutura metodológica proposta no estudo é incapaz de abordar esse fenômeno de forma eficaz e atender ao problema de pesquisa proposto.

Além da Teoria da Agência, Baldwin e Cave (1999) destacam a Teoria Institucional como interessante para a análise da regulação das organizações. Carvalho *et al.* (2012, p. 474) ressaltam que “no Brasil, a teoria institucional vem sendo crescentemente adotada como base para estudos empíricos desde o final dos anos 1980, por pesquisadores e grupos de pesquisa espalhados pelas diversas regiões do país”. Os autores ressaltam que tal teoria tem sido capaz de oferecer compreensões alternativas e úteis para fenômenos sociais em épocas e contextos distintos.

Segundo Ometto e Lemos (2010), o conceito de agência tem papel essencial na Teoria Institucional, uma vez que as instituições, bem como a sua permanência espacial e temporal, são decorrentes da agência. Nesse contexto, a agência pode ser conceituada como a capacidade de produzir efeito, ou interferir em eventos, não sendo a intencionalidade um pré-requisito (MACHADO-DA-SILVA *et al.*, 2005).

Hodgson (2006) afirma que as instituições são as estruturas mais importantes da vida social, pois fazem com que essa vida aconteça. O autor supracitado define as instituições como sistemas de regras sociais estabelecidas e prevalentes. Podem ser citadas como exemplos de instituições a língua, os sistemas de medidas, a legislação, as organizações etc. (HODGSON, 2006). Fleetwood (2008) conceitua as instituições como sistemas de regras e convenções, diferenciando-as das estruturas sociais, que são obras internas de relações entre diferentes entidades. Segundo este autor, enquanto as instituições contribuem para um processo de reconstrução envolvendo a formação e a transformação de hábitos e das intenções dos agentes, as estruturas sociais podem possibilitar ou constranger, mas não podem mudar ou transformar as intenções e as ações dos agentes.

De acordo com Hodgson (2006), as instituições também podem tanto constranger quanto possibilitar um dado comportamento. Esse autor afirma que a regulação, nesse sentido, não seria sempre uma antítese da liberdade, mas, em alguns casos, pode se tornar uma aliada. Ao estruturar, constranger e permitir comportamentos, as instituições têm o poder de moldar as capacidades e o comportamento dos diferentes agentes de forma fundamental, sendo que isso ocorre a partir dos hábitos (um mecanismo-chave de

transformação). Assim, tem-se que as instituições envolvem um processo descendente de causalidade, agindo em certo grau sobre os hábitos individuais de pensamentos e ações (HODGSON, 2006).

Segundo Hodgson (2006), as instituições oferecem uma ligação entre o ideal e o real, e os conceitos de hábito e instituição podem ajudar a superar o dilema filosófico entre realismo e subjetivismo em ciências sociais. Nesse sentido, ator e estrutura institucional, embora distintos, são conectados em um círculo de interação mútua e interdependente (HODGSON, 2006).

Augusto (2007) ressalta que, normalmente, a Teoria Institucional é tratada sob duas perspectivas: o velho institucionalismo e o novo institucionalismo. Sobre o velho institucionalismo, o autor destaca os trabalhos de Selznick, que exploraram a influência de um ambiente localizado sobre as organizações e segundos os quais, o velho institucionalismo considera as organizações como sendo profundamente imersas nas comunidades locais e busca-se especificar as relações entre organizações e importantes forças locais (AUGUSTO, 2007). Nesse sentido, Carvalho *et al.* (2012, p. 491) afirma que

O velho institucionalismo de Veblen e Selznick, depositário do intuito de alternativa ao paradigma dominante, tratava das bases institucionais locais, construídas por atores individuais e organizacionais na interação imediata com seu ambiente, sobre o qual detinham algum controle.

Por outro lado, o novo institucionalismo, pautado em trabalhos clássicos como Meyer e Rowan (1977) e DiMaggio e Powell (1983), enfatiza o ambiente “institucional” (isto é, um contexto “não local”) fora das organizações (AUGUSTO, 2007). De acordo com Augusto (2007), os primeiros estudos do novo institucionalismo focaram na dependência do ambiente institucional, tentando identificar as possíveis relações causais entre as organizações e o ambiente institucional contido no campo organizacional. Carvalho *et al.* (2012) destacam que a perspectiva do novo institucionalismo propõe, ao tratar da relação da organização com seu ambiente, que aquela precisa se adequar aos requisitos deste, pois tais requisitos são depositários de padrões de legitimidade. Ainda segundo os referidos autores,

Depende-se assim da manifesta conformidade ao contexto institucional, argumentando que dele não deriva nem imobilismo social nem homogeneidade plena, pois as condições ambientais e os movimentos de adequação organizacionais são mediados pelas interpretações dos indivíduos e das

próprias organizações. Surge desta feita, no âmbito do neo-institucionalismo, a noção de esquemas interpretativos que dá margem a maior ou menor adequação a um ou outro nível do ambiente organizacional. [...] A argumentação visa enfrentar questionamentos e potenciais críticas à sua preferência pela abordagem da conformidade, mas o faz enveredando pela dimensão cognitiva, indo buscar no nível de análise individual a diversidade de que carece. Assim, a diversidade, o poder de mudar e de enveredar por caminhos não ditados, está garantida pelos esquemas interpretativos dos indivíduos e pela ação deles derivados (CARVALHO *et al.*, 2012, p. 491).

Meyer e Rowan (1977) afirmam que as regras institucionais funcionam como mitos que as organizações incorporam, ganhando legitimidade, recursos e estabilidade, e aumentando sua probabilidade de sobrevivência. Assim, as estruturas organizacionais são mais elaboradas com o advento de mitos institucionalizados e, em ambientes muito institucionalizados, a ação da organização deve, obrigatoriamente, suportar esses mitos (MEYER; ROWAN, 1977). Nesse contexto, DiMaggio e Powell (1983) enfatizam o conceito de isomorfismo. Segundo os referidos autores, há três mecanismos institucionais isomórficos que podem ocorrer, quais sejam: (a) isomorfismo coercitivo – que advém de influência política ou problema de legitimidade; (b) isomorfismo mimético – resultante de respostas padronizadas às incertezas; e (c) isomorfismo normativo – associado com a profissionalização.

Contudo, nem todos os estudos desenvolvidos sob essa perspectiva aceitam a passividade das organizações frente ao ambiente institucional como apresentado nos estudos clássicos do novo institucionalismo, como os de Meyer e Rowan (1977) e DiMaggio e Powell (1983). Oliver (1991), por exemplo, entende que as organizações têm um poder de agência para mudar as regras do seu ambiente. Segundo o referido autor, as organizações podem empregar uma série de escolhas e atividades para responder aos limites institucionais.

#### **4.3 Regulação de organizações de saúde**

A partir da classificação de Baldwin e Cave (1999) é importante destacar que, neste trabalho, ao se tratar do SUS e da ANS, são enfocadas as seguintes instituições de regulação: departamentos do governo central, parlamento e agências. No que tange às agências, Costa (2008) ressalta que os governos têm delegado poderes para as agências, tais como a ANS, como um meio de legitimar estratégias regulatórias que não teriam credibilidade de outro modo. Por sua vez, McCubbins *et al.* (2000) apresentam os



seguintes motivos para que o Estado delegue às agências o papel de regulador de um dado setor: (a) a política é inerentemente complexa e, em várias decisões polêmicas, é importante ter uma organização externa para “assumir a culpa”; (b) para decisões nas quais há muita incerteza, é importante delegá-las para organizações que tenham condições de se informar melhor; e (c) é possível para as agências ajustar políticas na direção desejada pelas políticas previstas, a partir do momento em que novas informações são obtidas.

As demais instituições citadas com base no estudo Baldwin e Cave (1999) – departamentos do governo central e parlamento – estão relacionadas à regulação do SUS. No que tange aos departamentos do governo central, Collins *et al.* (2000) ressaltam que, no nível federal, por meio do MS, são tomadas decisões de nível macro do SUS, tais como políticas nacionais. Contudo, o referido ministério tem um papel bastante limitado, no que tange ao fornecimento direto de serviços curativos. Já no caso do parlamento, diretrizes gerais que influenciam significativamente o funcionamento do SUS no país são apresentados em leis e/ou decretos que são apreciados pelo Congresso Nacional.

No que se relaciona às correntes teóricas apresentadas por Posner (1974), tanto o SUS quanto a ANS seguem explicitamente o interesse público. No caso dessa agência, o Artigo 3º da Lei nº 9.961, de 2000 institui que a mesma tem “por finalidade institucional promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras setoriais [...], contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no País” (BRASIL, 2000). Já no caso do SUS, a Lei 8.080 de 1990 indica em seu Artigo 7º os princípios do sistema, seguindo as diretrizes da Constituição Federal de 1998, que evidenciam seu interesse público (BRASIL, 1990).

Baldwin e Cave (1999) apresentam o risco moral e a assimetria de poder na negociação como razões importantes para a regulação do setor de saúde e de suas organizações. Ladeira (2011) destaca que a principal razão para a regulação é a presença de falhas de mercado, sendo essas mais contundentes no setor de saúde (em especial, o suplementar). O referido autor apresenta falhas de mercado típicas desse setor e que justificam a regulação, como: (a) demanda inelástica ao preço; (b) existência de informações assimétricas; e (c) falhas de mecanismos, tais como a baixa mobilidade dos fatores de produção, que contribui para a existência de um sistema de custos crescentes.

Gerschman *et al.* (2012) ressaltam que é muito relevante empregar a perspectiva da Teoria da Regulação para analisar o comportamento das OPS e dos hospitais privados (tais como os filantrópicos), devido, principalmente, à sua importância na sociedade brasileira atual, e aos complexos nexos entre o setores privado e público de saúde.

Sob a lógica da Teoria da Regulação, Cardoso (2005) resalta que a Contabilidade tem um papel muito relevante. Segundo este autor, as informações financeiras fornecidas pela Contabilidade são importantes para reduzir a assimetria informacional entre todos os agentes envolvidos na regulação em um dado setor. Contudo, ele também destaca a importância de se considerar gerenciamentos potenciais nas informações financeiras por parte das organizações reguladas.

## 5 AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS) E A REGULAÇÃO SOBRE AS OPERADORAS DE PLANOS DE SAÚDE (OPS)

### 5.1 Contextualização

Segundo Costa (2008, p. 1456), “o mercado de planos privados de assistência à saúde no Brasil desenvolveu-se em um contexto institucional de baixa regulação, até fins da década de 1990, a despeito dos incentivos de natureza fiscal e da ausência de barreiras de entrada e saúde para novas empresas”. 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.

Conforme a Lei nº 9.656, de 1998, 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). 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).

O desenvolvimento das OPS, no final do século XX, pode ser relacionado ao exposto no Artigo nº 199 da Constituição Federal de 1988, que estabelece que “A assistência à saúde é livre à iniciativa privada” (BRASIL, 1988). A partir da definição da Constituição Federal de 1988, de que a assistência à saúde era livre à iniciativa privada,

concomitante a uma crise no sistema público na década de 1990, houve um forte estímulo à saúde suplementar, como alternativa para o atendimento à demanda crescente. Todavia, Ocké-Reis *et al.* (2006) afirmam que o mercado de planos de saúde apresenta determinadas características que não lhe permitem ser classificado como competitivo, tais como (a) demanda inelástica ao preço – em geral, o paciente estaria potencialmente disposto a pagar o que fosse preciso para resolver ou atenuar um problema de saúde; (b) informação assimétrica – os pacientes não têm conhecimento suficiente nem os meios para identificar e resolver seus problemas de saúde, assim como há informações específicas não compartilhadas entre prestadores de serviços e planos de saúde; (c) incertezas – nada garante que uma conduta médica adotada seja bem sucedida no que tange à cura do paciente; (d) barreiras à entrada – empresas líderes, que são beneficiadas por suas marcas e número de usuários de seu mercado, acabam influenciando a configuração do mercado do plano de saúde (usando, algumas vezes, práticas de *dumping*).

Ugá *et al.* (2008) salientam que o crescente desenvolvimento desregulado da saúde suplementar no Brasil fez com que o governo regulamentasse o mercado para tentar garantir o equilíbrio entre os concorrentes e as garantias aos consumidores. Conforme Cardoso (2005), o principal foco da regulação das OPS pelo governo federal era o fato de que existia uma grande diversidade de produtos comercializados por milhares de organizações, o que confundia os clientes (beneficiários) e era utilizado para dificultar o atendimento. O autor também destaca que algumas empresas recebiam antecipadamente pelos serviços, mas não os prestavam (algumas até encerravam suas atividades ou mudavam de endereços e/ou nomes para evitar a prestação de serviços devidos). Com base nessa situação, o governo justificou a necessidade de regular o setor de saúde suplementar por meio da padronização de produtos e do monitoramento econômico-financeiro, para garantir que as OPS prestassem os serviços contratados a seus beneficiários (CARDOSO, 2005; LEAL, 2014).

Nesse sentido, criou-se a ANS, por meio da Medida Provisória nº 2012-2, de 1999 (FERNANDES *et al.*, 2014). Salienta-se que esta medida provisória 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. Ainda segundo os referidos

autores, anteriormente à regulação, eram predominantes práticas consideradas abusivas pelos clientes e a ampliação de receitas das empresas por meio da aplicação de recursos fornecidos pelos usuários no mercado financeiro. A regulação, assim, impôs a essas organizações a otimização de sua atuação nos negócios originais (saúde) em detrimento da lucratividade no mercado financeiro (VELOSO; MALIK, 2010). Xavier (2017) destaca, ainda, que a regulação da ANS possibilitou traçar um perfil do setor, por meio de informações contábeis e de dados estatísticos das OPS, que são divididas em médico-hospitalares e odontológicas, conforme Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 39, de 2000. Conforme Gerschman *et al.* (2012, p. 471),

A ANS já vem conseguindo grandes avanços das operadoras enquanto entidades mercantis. Agora, é preciso impedir que esse poder comercial se transforme em força regulatória sobre os prestadores e usuários. Para qualificar ou requalificar a forma da lei que regula as operadoras, é necessário introduzir critérios substantivos não apenas quanto à lisura das operações comerciais, mas também quanto à prestação dos serviços de saúde. Esses critérios deveriam ser parte dos processos de credenciamento das operadoras pela ANS.

Segundo Ladeira (2011), no setor privado de saúde, pode ser citada, além da ANS, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Conforme o autor, essas agências não são simples autarquias de regime especial, uma vez que não é essência de autarquias típicas o exercício de atividades do Estado. Além disso, essas agências se mantêm independentes do poder hierárquico da Administração Pública, devido ao mandato por períodos determinados de seus dirigentes, assim como a impossibilidade de revogação de seus atos regulatórios pelos chefes do Poder Executivo (LADEIRA, 2011).

No caso da ANS, foco desta tese, Soares (2006) destaca que ela é vinculada ao Ministério da Saúde (MS) e tem como finalidade institucional promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, por meio da regulação entre os agentes envolvidos: OPS, prestadores de serviços e consumidores. Essa autora afirma que o principal objetivo da ANS é fornecer garantias ao consumidor no que tange à continuidade da prestação de assistência à saúde. Tal garantia está associada à situação econômico-financeira das OPS, especialmente no que tange à solvência dessas organizações (SOARES, 2006).

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). Por fim, Gerschman *et al.* (2012, p. 470) destacam que a ANS tem uma característica que a diferencia das demais “agências regulatórias, que é a de lidar com um bem de mérito, que em nenhum caso poderia tornar-se mercadoria. Sua esfera de atuação é a proteção, o cuidado e a conservação da vida humana, a que todos têm direito”.

Cardoso (2005) destaca que, tal como outras agências criadas no final dos anos de 1990, a ANS tem quatro características fundamentais que são: (a) poder normativo definido em lei – e esse poder congrega as competências para normatizar, controlar, fiscalizar e punir; (b) independência decisória – que é materializada pelo fato de o mandato dos seus dirigentes terem prazos determinados e independentes dos períodos eleitorais; (c) autonomia administrativa – materializada pela flexibilidade dos instrumentos de gestão e (d) autonomia financeira – fruto da arrecadação de taxas específicas que são recebidas e administradas pelas agências (no caso da ANS, trata-se da Taxa de Saúde Suplementar, devida pelas organizações que atuam no mercado, cuja base de cálculo é o número de beneficiários).

As OPS são classificadas de diferentes formas pela ANS. De acordo com a 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), cuja definição, de acordo com cada uma dessas modalidades, pode ser observada no Quadro 8. É importante destacar que, no estudo apresentado nesta tese, não foram consideradas as OPS classificadas como administradoras, pois, segundo Kudlawicz e Santos (2013), elas apenas administram os planos de saúde, não prestando qualquer tipo de assistência ao beneficiário.

Salienta-se, ainda, a existência das seguradoras especializadas em saúde. De acordo com Albuquerque *et al.* (2008), tratam-se de sociedades seguradoras autorizadas a operar planos de saúde. Ainda conforme os mesmos autores, ao contrário das demais categorias citadas no Quadro 8, as seguradoras especializadas em saúde sempre tiveram um forte controle governamental, por meio da Superintendência de Seguros Privados (vinculada ao Ministério da Fazenda). As seguradoras também não foram consideradas neste estudo devido ao fato de serem poucas organizações atuando no Brasil, de serem obrigadas a atender parâmetros mais rigorosos que as demais OPS e de seus produtos não

serem relacionados a uma prestação direta de serviços de assistência médica aos beneficiários (KUDLAWICZ *et al.*, 2015).

Na Figura 8 apresenta-se o número de beneficiários por plano de saúde, considerando diferentes modalidades, no período de junho de 2010 a março de 2017. Observa-se que, durante a maior parte desse período, as cooperativas médicas foram as que apresentaram o maior número de beneficiários, seguidas das OPS classificadas como medicina de grupo. O número de beneficiários de seguradoras especializadas em saúde, assim como de organizações classificadas como autogestão, foi relativamente estável. Por outro lado, as operadoras filantrópicas, que apresentaram o menor número de beneficiários ao longo de todo o período, foram as que mais perderam beneficiários ao longo de todo o período de análise (redução de 33,3%, entre dezembro de 2010 a junho de 2017).

Quadro 8 - Diferentes modalidades de OPS

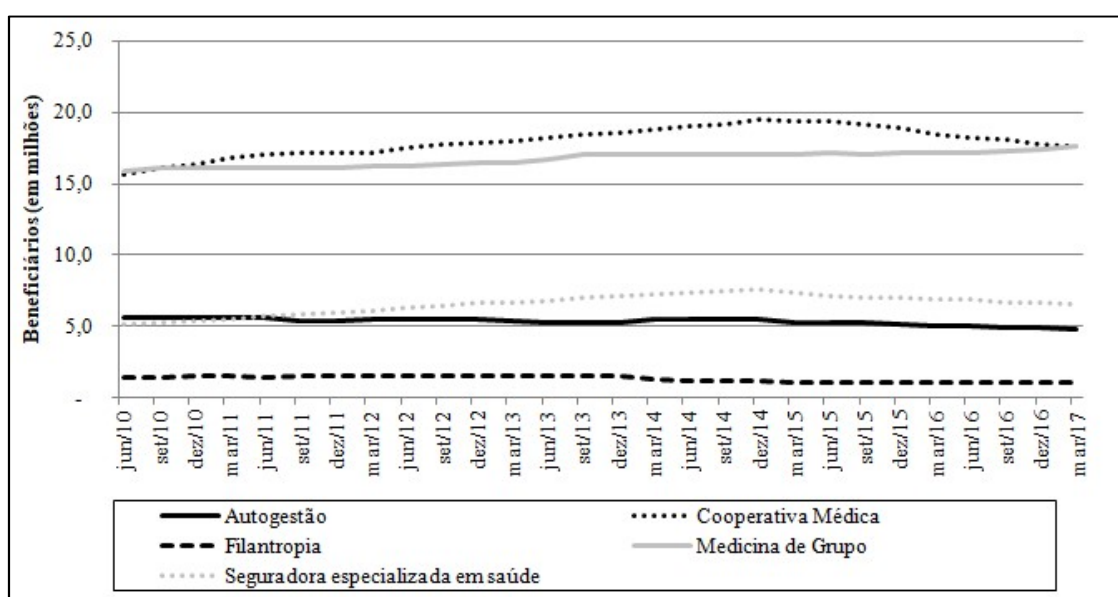
| <b>Modalidade</b>        | <b>Conceito</b>  |
|--------------------------|--|
| Administradora           | Empresas que administram planos de assistência à saúde e não possuem rede própria de serviços médico-hospitalares, não assumem o risco decorrente da operação e são financiadas pelas OPS que as contratam.  |
| Cooperativa médica       | Classificam-se na modalidade de cooperativa médica as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que operam planos privados de assistência à saúde.   |
| Cooperativa odontológica | Classificam-se na modalidade de cooperativa odontológica as sociedades de pessoas sem fins lucrativos, constituídas conforme o disposto na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que operam exclusivamente planos odontológicos.  |
| Autogestão               | Organizações que operam com destinação exclusiva aos seus empregados, não prestando serviços de assistência à saúde a pessoas que não possuem ligação com a organização.   |
| Medicina de grupo        | Classificam-se na modalidade de medicina de grupo as empresas ou entidades que operam planos privados de assistência à saúde, excetuando-se aquelas classificadas nas modalidades contidas nas Seções I, II, IV e VII desta Resolução.   |
| Odontologia de grupo     | Classificam-se na modalidade de odontologia de grupo as empresas ou entidades que operam exclusivamente planos odontológicos, excetuando-se aquelas classificadas na modalidade contida na Seção III desta Resolução.  |
| Filantropia              | Classificam-se na modalidade de filantropia as entidades sem fins lucrativos que operam planos privados de assistência à saúde e tenham obtido o certificado de entidade beneficente de assistência social emitido pelo ministério competente, dentro do prazo de validade, bem como da declaração de utilidade pública federal junto ao Ministério da Justiça ou declaração de utilidade pública estadual ou municipal junto aos órgãos dos governos estaduais e municipais, na forma da regulamentação normativa específica vigente. |

Fonte: Adaptado de ANS (2000), Soares (2006) e Kudlawicz e Santos (2013).

Por sua vez, na Figura 9 apresenta-se a evolução número de operadoras por modalidade, entre os anos de 2010 a 2015. Verifica-se uma queda quase que constante do número de operadoras em todas as modalidades. Salienta-se que a modalidade com maior

redução no número, no período, foi a de operadoras filantrópicas (redução de 37,6%). Por outro lado, a modalidade que menos perdeu OPS foi a de cooperativas médicas (redução de 7,5%). Essas informações complementam as da Figura 8. Salienta-se que essa queda no número de operadoras (apesar do aumento médio no número de beneficiários) é discutida em diversos estudos, tais como os de Silva e Loebel (2016) e Bragança (2017). Ambos os estudos destacam o papel da regulação da ANS nesse fenômeno. Bragança (2017) ressalta que esse fenômeno pode gerar problemas para os beneficiários das OPS, considerando a possível formação de um oligopólio no setor.

Figura 8 - Histórico do número de beneficiários por modalidade, entre os anos de 2010 a 2017



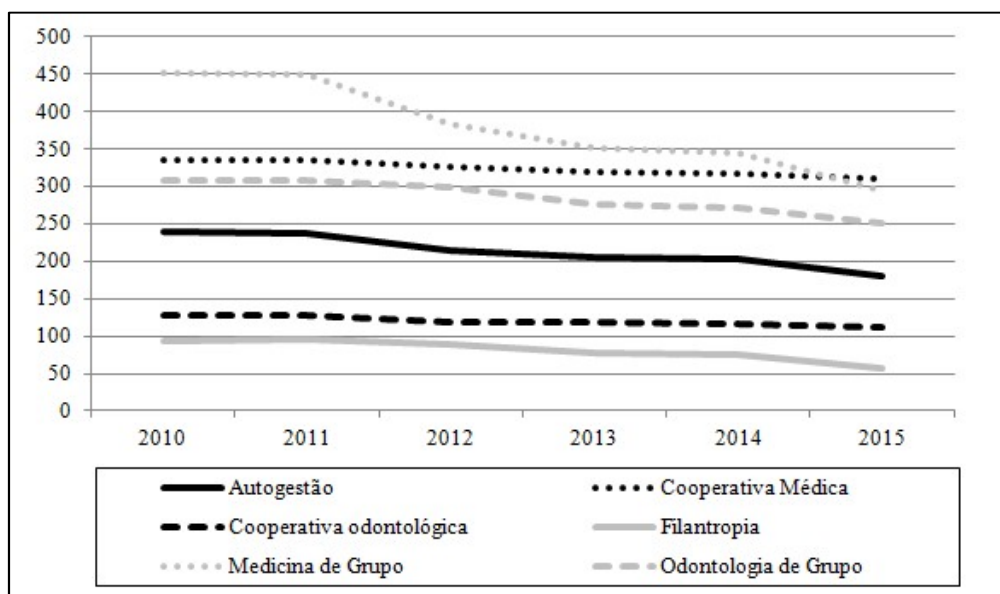
Fonte: Adaptado de ANS (2015; 2017)

Ocké-Reis *et al.* (2006) ressaltam que era esperado que, com a consolidação do SUS, haveria uma desaceleração do mercado de planos de saúde na década de 1990, devido à consolidação do acesso universal aos serviços de saúde. Todavia, isso não se observou, devido, principalmente, à escassez de oferta e à baixa qualidade dos serviços oferecidos pelo sistema público (BRAGANÇA, 2017). Tal crescimento também foi observado ao longo do século XXI, segundo dados da própria ANS. Os dados da Tabela 1 destacam a evolução do número de beneficiários de dezembro do ano 2000 a dezembro do ano de 2016 (ANS, 2018a). Observa-se que houve um aumento de 53,2% no período analisado, no que tange a usuários ligados à assistência médica com ou sem odontologia, sendo que tal crescimento evidencia um crescimento médio do setor de 2,7% ao ano. Em dezembro de 2016, verifica-se um número de 47,7 milhões de usuários de assistência



médica com ou sem odontologia e 22,0 milhões de usuários de planos exclusivamente odontológicos. É importante destacar que o número de usuários de planos exclusivamente odontológicos cresceu, aproximadamente, 644,1%, durante todo o período, o que equivale uma taxa de crescimento de 14,3% ao ano.

Figura 9 - Histórico do número de OPS, por modalidade, entre os anos de 2010 a 2015



Fonte: Adaptado de ANS (2015c)

Tabela 1 - Número de beneficiários entre dezembro de 2000 e dezembro de 2016

| Competência | Número de beneficiários                   |                             |
|-------------|---|-----------------------------|
|             | Assistência médica com ou sem odontologia | Exclusivamente odontológico |
| Dez/00      | 31.161.481                                | 2.603.001                   |
| Dez/01      | 31.727.080                                | 3.062.681                   |
| Dez/02      | 31.513.309                                | 3.677.782                   |
| Dez/03      | 32.074.667                                | 4.325.568                   |
| Dez/04      | 33.840.716                                | 5.312.915                   |
| Dez/05      | 35.441.349                                | 6.204.404                   |
| Dez/06      | 37.248.388                                | 7.349.643                   |
| Dez/07      | 39.316.313                                | 9.164.386                   |
| Dez/08      | 41.468.019                                | 11.061.362                  |
| Dez/09      | 42.561.398                                | 13.253.744                  |
| Dez/10      | 44.937.350                                | 14.514.074                  |
| Dez/11      | 46.025.814                                | 16.669.935                  |
| Dez/12      | 47.814.411                                | 18.525.537                  |
| Dez/13      | 49.435.589                                | 19.569.252                  |
| Dez/14      | 50.409.378                                | 20.325.917                  |
| Dez/15      | 49.259.250                                | 21.162.599                  |
| Dez/16      | 47.740.783                                | 21.970.649                  |

Fonte: Adaptado de ANS (2018a)

Todavia, a proporção dos planos de saúde é bem assimétrica, de acordo com o tipo de plano contratado. Em geral, os planos empresariais apresentaram maior evolução, se comparados aos planos individuais ou familiares e aos contratos de adesão. Isso ocorre, segundo Varella e Ceschin (2014), porque há uma preferência das operadoras por planos empresariais, uma vez que estes têm o preço negociado diretamente entre elas e a empresa, ao contrário dos planos individuais ou familiares, que dependem de autorização da ANS. Nesse sentido, Leal (2014) destaca que os planos individuais são regulados mais intensivamente pela referida agência. Na Tabela 2 pode-se observar a evolução do número de beneficiários, por tipo de plano, ao longo do período de setembro de 2009 a junho de 2015 (ANS, 2016a). Verifica-se que houve um aumento de 39,0% no número de benefícios de planos empresariais contra apenas 8,8%, no caso de planos individuais ou familiares e uma retração de 5,6%, no caso dos planos por adesão.

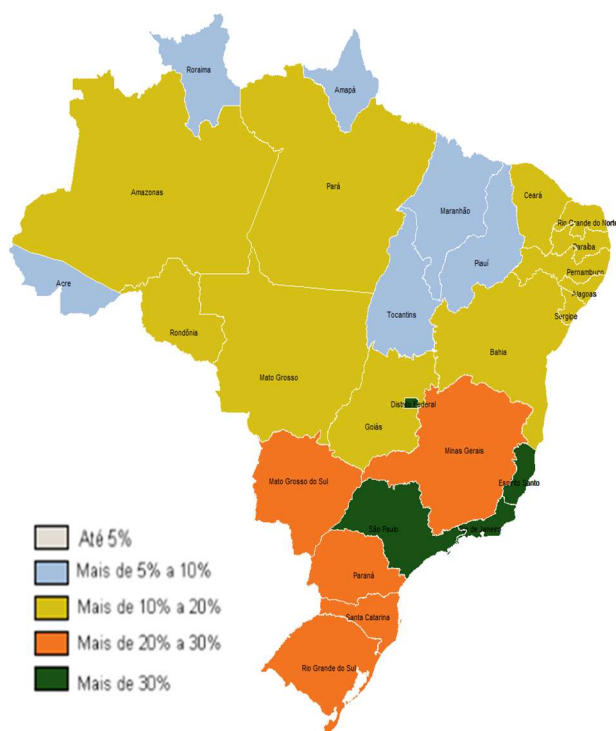
Tabela 2 - Número de beneficiários, por tipo de plano contratado, entre setembro de 2009 e março de 2017

| Competência | Número de beneficiários |            |
|-------------|-------------------------|------------|
|             | Individual ou familiar  | Coletivo   |
| Mar/10      | 9.115.060               | 32.381.080 |
| Jun/10      | 9.178.843               | 33.089.466 |
| Set/10      | 9.345.230               | 33.873.370 |
| Dez/10      | 9.399.560               | 34.137.353 |
| Mar/11      | 9.461.336               | 34.747.572 |
| Jun/11      | 9.522.002               | 35.083.845 |
| Set/11      | 9.498.882               | 35.267.385 |
| Dez/11      | 9.533.376               | 35.580.842 |
| Mar/12      | 9.561.273               | 35.948.073 |
| Jun/12      | 9.583.576               | 36.565.513 |
| Set/12      | 9.661.874               | 36.985.170 |
| Dez/12      | 9.665.489               | 37.556.426 |
| Mar/13      | 9.686.436               | 37.715.209 |
| Jun/13      | 9.679.044               | 38.261.944 |
| Set/13      | 9.738.521               | 38.822.613 |
| Dez/13      | 9.792.660               | 39.240.365 |
| Mar/14      | 9.801.652               | 39.502.817 |
| Jun/14      | 9.836.549               | 39.761.573 |
| Set/14      | 9.866.048               | 40.169.267 |
| Dez/14      | 9.851.849               | 40.485.325 |
| Mar/15      | 9.822.631               | 40.354.668 |
| Jun/15      | 9.811.895               | 40.381.212 |
| Set/15      | 9.744.441               | 39.755.056 |
| Dez/15      | 9.642.678               | 39.497.019 |
| Mar/16      | 9.557.389               | 38.782.082 |
| Jun/16      | 9.498.507               | 38.602.464 |
| Set/16      | 9.434.848               | 38.342.634 |
| Dez/16      | 9.370.873               | 38.147.772 |
| Mar/17      | 9.344.440               | 38.044.773 |

Fonte: Adaptado de ANS (2016a, 2017)

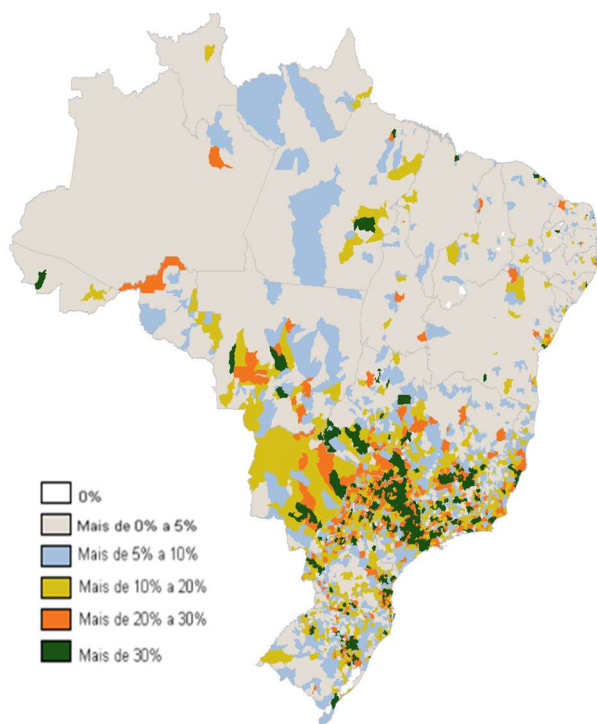
Por fim, é importante destacar que o atendimento das OPS não é uniforme em todo o país, conforme destaca Baldassare (2014). Nas Figuras 10 e 11 apresenta-se o nível de cobertura dos planos de saúde por estado e por município no país. Em ambos os casos, os percentuais apresentados se referem à proporção da população local coberta por algum plano de saúde. Na Figura 10 verifica-se uma concentração da cobertura dos planos de saúde nas regiões sul e sudeste do Brasil e no estado do Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal. Em especial, destacam-se os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e o Distrito Federal. Quanto à distribuição entre os municípios, observa-se alta cobertura nos grandes centros, enquanto alguns municípios do nordeste sequer são cobertos por planos de saúde. Corroborando tal distribuição assimétrica, Varella e Ceschin (2014) ressaltam que há falta de especialistas no mercado e má distribuição deles pelo país.

Figura 10 - Nível de cobertura dos planos de saúde, por estado brasileiro



Fonte: Adaptado de ANS (2016b)

Figura 11 - Nível de cobertura dos planos de saúde por município brasileiro



Fonte: Adaptado de ANS (2016b)

Apesar da importância da regulação da ANS, Gerschman *et al.* (2012) destacam que ainda há vários problemas nesse processo. Em especial, os autores ressaltam situações nas quais grandes prestadores de serviços hospitalares mal classificados são continuamente financiados pelo SUS e pelas grandes operadoras. Esses autores, assim como Silva *et al.* (2017) e Oliveira e Kornis (2017), evidenciam, ainda, a necessidade de integração mais estreita entre a ANS e o SUS, e que “cabe à ANS proceder à sua regulação norteada pelo interesse público, em primeira instância alinhada aos interesses do SUS e *a posteriori* aos dos beneficiários” (OLIVEIRA; KORNIS, 2017, p. 227). Sestelo *et al.* (2013, p. 863-4) afirmam que

No ano 2000, já era possível vislumbrar a contradição essencial relacionada com a necessidade de regulação estatal da dinâmica de compra e venda de planos de saúde. A proposta então discutida envolvia o risco de perda do sentido original de unidade do sistema, ao deslocar essa tarefa para uma instância que não dialoga com os diversos níveis de gestão do SUS, a ANS. Em 2010, aponta-se que a tendência à expansão ilimitada desse comércio se configura na primeira e principal falha da regulação, porque ameaça subverter o princípio da saúde como direito de cidadania. Regular, no sentido da efetivação do direito à saúde, seria estabelecer limites ao processo de apropriação privada do espaço público na assistência à saúde de forma que o empresariamento privado se ativesse aos aspectos de fato suplementares a um sistema integral e efetivo. [...] Ou seja, não se trata simplesmente de uma mescla (mix) público/privada de recursos assistenciais usados indistintamente

para o atendimento das necessidades da população, mas de uma situação na qual se articulam elementos dotados de lógicas contraditórias que devem ser compreendidas e explicitadas para que assim se possa instaurar um regime regulatório que contribua para fortalecer o caráter público e a unicidade do sistema de saúde.

Já Varella e Ceschin (2014) apresentam vários problemas de ordem financeira enfrentados pelos principais agentes afetados pela regulação da ANS. De acordo com os referidos autores, “o usuário paga e acha caro. O médico recebe da operadora e acha pouco. As operadoras acham que a margem é muito pequena e, se bobear, vão quebrar. É um sistema em que há três partes e nenhuma está satisfeita” (VARELLA; CESCHIN, 2014, p. 42).

Além disso, Bragança (2017) ressalta que, embora o número de beneficiários de planos de saúde tenha aumentado bastante desde a regulação do mercado pela ANS, o número de operadoras vem reduzindo anualmente. Baldassare (2014, p. 19) ressalta que a regulação “exigiu melhor desempenho das operadoras, sob pena de serem eliminadas do mercado”. Bragança (2017) destaca que a redução contínua do número de operadoras pode, no futuro, acarretar problemas no sistema de saúde brasileiro, com a concentração do mercado em saúde suplementar e o colapso do SUS. Nesse caso, a defesa do interesse público, uma função da ANS, estaria seriamente comprometida (BRAGANÇA, 2017). Dessa forma, parece evidente que a regulação da ANS precisa ser aprimorada.

De acordo com Sancovschi *et al.* (2014), em 2004, a ANS instituiu o Programa de Qualificação da Saúde Suplementar (PQSS), no intuito de classificar as OPS e induzir mudanças significativas no setor. Contudo, ocorreram algumas alterações e, em 2015, a Resolução Normativa (RN) nº 386 dispôs sobre o Programa de Qualificação das Operadoras (PQO), que empregava indicadores anteriormente usados no PQSS. Conforme a RN nº 386, de 2015, da ANS, o PQO “consiste na avaliação sistemática de um conjunto de atributos esperados no desempenho de áreas, organizações e serviços relacionados ao setor de saúde suplementar, com a avaliação de desempenho das operadoras, denominada qualificação das operadoras” (ANS, 2015b). Magalhães *et al.* (2015) destacam que programas nesse sentido visam contribuir para aumentar a transparência no setor quanto à solidez econômico-financeira e de qualidade de seus produtos, assim como permitir a comparação entre operadoras semelhantes e estimular a concorrência no setor.

Silva *et al.* (2017) afirmam que o principal instrumento adotado no programa de avaliação das OPS é o IDSS, usado para mensurar o desempenho das operadoras. Segundo a ANS (2015a), a avaliação de desempenho das operadoras é expressa pelo IDSS, que é calculado por meio de um conjunto de indicadores definidos pela ANS e permanentemente avaliados para o aprimoramento do PQO. De acordo com Magalhães *et al.* (2015), o IDSS tem como princípios norteadores (i) a avaliação da estrutura e do processo de produção das ações de saúde, assim como do impacto dessas ações na população beneficiária de planos privados de saúde; (ii) a perspectiva de sistema e (iii) a avaliação de maneira sistemática e progressiva, com explicitação dos critérios utilizados para a construção dos indicadores.

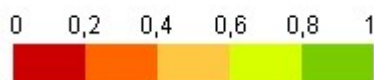
De acordo com a ANS (2018a), o IDSS é calculado a partir da média ponderada de indicadores segregados em quatro dimensões que são: (a) dimensão da qualidade em atenção à saúde; (b) dimensão de garantia de acesso; (c) dimensão de sustentabilidade no mercado e (d) dimensão de gestão de processos e regulação. No Quadro 9 apresenta-se cada uma dessas dimensões. A ANS (2015b) destaca que a nota do IDSS tem cinco faixas de variação, indo de: 0,00 a 0,19; 0,20 a 0,39; 0,40 a 0,59; 0,60 a 0,79; e de 0,80 a 1,00 (nota máxima) (vide Figura 12). Para chegar a essas notas, são avaliados 29 indicadores, sendo sete relativos à dimensão da atenção à saúde; treze de estrutura; cinco envolvendo aspectos econômico-financeiros e quatro sobre gestão de processos e regulação. Todavia, o peso dado a cada uma dessas notas atribuídas a cada dimensão é de 25%.

Quadro 9 - Dimensões avaliadas na composição do IDSS

| <b>Dimensão</b>                 | <b>Descrição</b>   |
|---------------------------------|--|
| Qualidade em atenção à saúde    | Avaliação do conjunto de ações em saúde que contribuem para o atendimento das necessidades de saúde dos beneficiários, com ênfase nas ações de promoção, prevenção e assistência à saúde prestada. |
| Garantia de acesso              | Avalia as condições relacionadas à rede assistencial, que possibilitam a garantia de acesso, abrangendo a oferta de rede de prestadores.   |
| Sustentabilidade no mercado     | Monitora a sustentabilidade da operadora, considerando seu equilíbrio econômico-financeiro, passando pela satisfação do beneficiário e compromissos com prestadores.                               |
| Gestão de processos e regulação | Entre outros indicadores, essa dimensão afere o cumprimento das obrigações técnicas e cadastrais das operadoras junto à ANS.   |

Fonte: Elaborado com base em ANS (2018a)

Figura 12 - Faixa de pontuação do IDSS



Fonte: ANS (2015b)

Segundo Oliveira e Kornis (2017), o IDSS é calculado por meio dos dados enviados pelas OPS aos sistemas de informações da ANS, dados dessa própria agência ou de sistemas nacionais de informações em saúde, tais como o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Esses autores ressaltam que o IDSS é um instrumento eficaz empregado pela ANS, adjetivando-o como “democrático” e “participativo”, no que diz respeito ao alcance dos objetivos do PQO, uma vez que promove maior transparência ao sistema privado de saúde. Porém, os autores destacam que o IDSS também cumpre um papel “saneante e concentrador do mercado em favor dos oligopólios privados, indo de encontro aos preceitos normativos da ANS em defesa do consumidor, da concorrência regulada e do interesse público” (OLIVEIRA; KORNIS, 2017, p. 207). Baldassare (2014) ressalta que, periodicamente, os conjuntos de indicadores utilizados para a avaliação de cada dimensão do IDSS, assim como os pesos atribuídos a elas, passam por revisões.

É importante destacar que, em seu estudo, Sancovschi *et al.* (2014) verificaram que aspectos econômico-financeiros do IDSS são muito importantes, no que se refere à explicação da intervenção da ANS em OPS. Xavier (2017) destaca que a viabilidade econômica de uma operadora é marcada por uma questão social, uma vez que a falência de uma organização como essa gera uma série de perdas potenciais, tais como perda de benefícios assistenciais inicialmente contratados, mudança na rede assistencial e mudança de médicos que realizam tratamentos. Nesse sentido, Baldassare (2014, p. 17) ressalta que

O controle econômico-financeiro das operadoras tem especial importância no mercado da saúde, dado o risco à saúde do beneficiário em caso de falha na capacidade das operadoras de arcar com as ações necessárias para o atendimento integral a seus clientes.

Conforme Magalhães *et al.* (2015), a análise econômico-financeira das OPS é possível devido ao Documento de Informações Periódicas das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde (DIOPS) (regulado pelo artigo 20 da Lei nº 9656, de 2000 e a RN

173). Trata-se de um conjunto de informações cadastrais, econômico-financeiras e complementares usado pela Diretoria de Normas e Habilitação das Operadoras (DIOPE), que faz parte da estrutura operacional da ANS e visa realizar o controle, o monitoramento e o acompanhamento da estrutura patrimonial das OPS. De acordo com os referidos autores, é por meio do DIOPS que a ANS exerce de forma efetiva as funções de controle e fiscalização, sendo suas informações principalmente contábeis. Ainda conforme os mesmos autores,

O DIOPS é uma obrigação de envio trimestral das operadoras de planos de saúde à ANS que tem contribuído significativamente para o desenvolvimento do setor de saúde suplementar no país. Isto porque, através das informações recepcionadas pela ANS além de tornar possível a execução do controle e da fiscalização sobre as operadoras, o DIOPS também possibilita traçar o panorama do mercado de saúde suplementar no Brasil. Outros fatores relevantes atribuídos ao DIOPS, quando se analisa uma operadora em específico, é o fato de tal documento ser fundamental na avaliação gerada pela ANS refletida no IDSS na dimensão econômico-financeira e a contribuição primordial para os casos de instauração de direção fiscal nas operadoras. Visto que é extremamente importante o acompanhamento das operadoras já que, segundo a própria ANS, as operadoras lidam com um bem meritório: “a saúde dos beneficiários, que em hipótese alguma pode sofrer quaisquer tipos de descontinuidade sob pena de dano irreversível ao usuário desse serviço [...]”. Logo, o DIOPS é um instrumento de controle e fiscalização econômico-financeira sob o efeito de um agravante que é o fato de lidar com a saúde do beneficiário. [...] E, quando se trata exclusivamente do IDSS, os aspectos avaliados na qualidade econômico-financeira são: liquidez; estrutura de capital e garantias financeiras, que são dados retirados do DIOPS. [...] O DIOPS sofreu algumas alterações nos últimos anos no que se refere à validação das informações por meio de auditoria independente. A princípio o DIOPS do primeiro trimestre de cada ano a partir de 2008, que tem em sua composição dentre outros elementos o balancete trimestral da operadora, deveria ser enviado juntamente com o parecer de auditoria sobre as demonstrações contábeis do exercício. A partir do segundo trimestre de 2010 as operadoras passaram a enviar o relatório de auditoria sobre o DIOPS trimestralmente e, em 2011 a partir do primeiro trimestre foram estabelecidos os procedimentos previamente acordados – PPA com o objetivo de validar as informações trimestralmente contidas no DIOPS seguindo um padrão estabelecido pela ANS aos auditores independentes com registro na CVM (MAGALHÃES *et al.*, 2015, p. 65).

Com base nas informações econômico-financeiras das OPS, a ANS pode decidir pela intervenção nessas organizações. De acordo com Costa (2008), pode ser implementado o regime especial de gestão fiscal, que se consubstancia em um mecanismo de regulação como alternativa de correção das atividades econômico-financeiras das empresas sem recorrer à liquidação das mesmas. Nesse sentido, o Artigo nº 24 da Lei nº 9656, de 1998 (alterada pela Medida Provisória nº 2.177-44, de 2001), institui que, sempre que forem detectadas, nas OPS, insuficiência das garantias do equilíbrio



financeiro e anormalidades econômico-financeiras ou administrativas graves que coloquem em risco a continuidade ou a qualidade do atendimento à saúde, a ANS poderá determinar a alienação da carteira, o regime de direção fiscal ou técnica, por prazo não superior a 365 dias, ou a liquidação extrajudicial, conforme a gravidade do caso (BRASIL, 1998).

O Artigo 2º da RN nº 316, de 2012, indica algumas hipóteses nas quais a ANS pode implementar o regime especial de direção fiscal. São elas: (i) totalidade do ativo em valor inferior ao passivo exigível; (ii) desequilíbrios estruturais na relação entre ativos e passivos de curto prazo que comprometam a liquidez; (iii) inadequação às regras de garantias financeiras e ativos garantidores; (iv) inadimplência contumaz com o pagamento aos prestadores; (v) não apresentação, rejeição, cancelamento ou descumprimento do Plano de Adequação Econômico-Financeira (PLAEF) ou do Termo de Assunção de Obrigações Econômico-Financeiras (TAOEF); (vi) obstrução ao acompanhamento da situação econômico-financeira; (vii) não adoção ou inobservância das regras do Plano de Contas Padrão da ANS; (viii) deficiência de controles internos, inconsistências, erros ou omissões nas informações contábeis que prejudiquem a avaliação da situação econômico-financeira; (ix) inobservância das normas referentes à autorização de funcionamento e (x) alteração ou transferência do controle societário, incorporação, fusão, cisão ou desmembramento em descumprimento às normas da ANS, se não promovida a regularização do ato (ANS, 2012).

Por outro lado, Costa (2008) destaca que, em último caso, tem-se a liquidação extrajudicial, que deverá ocorrer quando houver indícios de problemas financeiros irrecuperáveis. Tal situação só se configura, contudo, caso a operadora não consiga se recuperar com base em algum plano de recuperação ou de uma intervenção. Segundo o Artigo 17 da RN nº 316, de 2012, a liquidação extrajudicial da OPS poderá ser decretada pela ANS quando for verificada pelo menos uma das seguintes situações: (a) indícios de dissolução irregular; (b) não alcance dos objetivos de saneamento das anormalidades econômico-financeiras ou administrativas graves; (c) ausência de substituição de administradores inabilitados ou afastados por determinação da ANS, sempre que o abandono ou a omissão continuada dos órgãos de deliberação importar em risco para a continuidade ou a qualidade do atendimento à saúde dos beneficiários e (d) aplicação de sanção administrativa de cancelamento de sua autorização de funcionamento ou do

registro provisório, na forma do Artigo nº 25, Incisivo VI, da Lei nº 9.656, de 1998 (ANS, 2012).

Verifica-se, pelo exposto, que as informações contábeis têm grande importância na continuidade das OPS. De acordo com Cardoso (2005), uma medida importante da ANS foi a adoção de um plano de contas padrão, cujo principal objetivo é reduzir a assimetria informacional existente até então entre a ANS e as OPSs (CARDOSO, 2005). Conforme Costa (2008), o plano de contas padrão instituído pela ANS é o principal instrumento de controle operacional das OPS, possibilitando não só que a ANS analise o desempenho deles em um dado momento, como também que acompanhe o desempenho individual e coletivo de forma longitudinal.

Nesta seção discutiram-se alguns aspectos relevantes referentes à regulação da ANS sobre as OPS. Observa-se que tal regulação não afeta apenas aspectos relacionados a aspectos econômico-financeiros dessas organizações. Contudo, as normas emitidas pela ANS, usualmente, têm reflexos nessa dimensão de análise das OPS.

## **5.2 Desenvolvimento de hipóteses**

Nesta seção, apresentam-se as hipóteses desenvolvidas sobre as normas impostas pela ANS sobre as OPS e que têm influência sobre seus aspectos econômico-financeiros. As hipóteses foram desenvolvidas com base nas normas regulação da ANS sobre as OPS e as informações específicas das operadoras obtidas nos bancos de dados apresentados no capítulo 7 desta Tese.

Ao se discutir a regulação de planos de saúde é importante destacar que, com base na Ação de Inconstitucionalidade 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) (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2003). Assim, como as OPS poderiam negociar de acordo com seus objetivos e situações de mercado, e como há uma inter-relação entre decisões de investimento e financiamento (ROSS *et al.*, 2015), desenvolveu-se a Hipótese 1. Na Tabela 3 observa-se o número de planos antigos e novos, no Brasil, em março de 2017. Verifica-se que, naquele momento, ainda havia mais de 10,0% de planos antigos no país.

Tabela 3 - Número de planos antigos e novos

| Planos  | Frequência |              |
|---------|------------|--------------|
|         | Absoluta   | Relativa (%) |
| Antigos | 4.953.471  | 10,41        |
| Novos   | 42.652.870 | 89,59        |
| Total   | 47.606.341 | 100,00       |

Fonte: Elaborado com base em ANS (2017)

A proporção de contratos antigos em suas carteiras tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

**Hipótese 1**

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. 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.

A idade média dos beneficiários tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

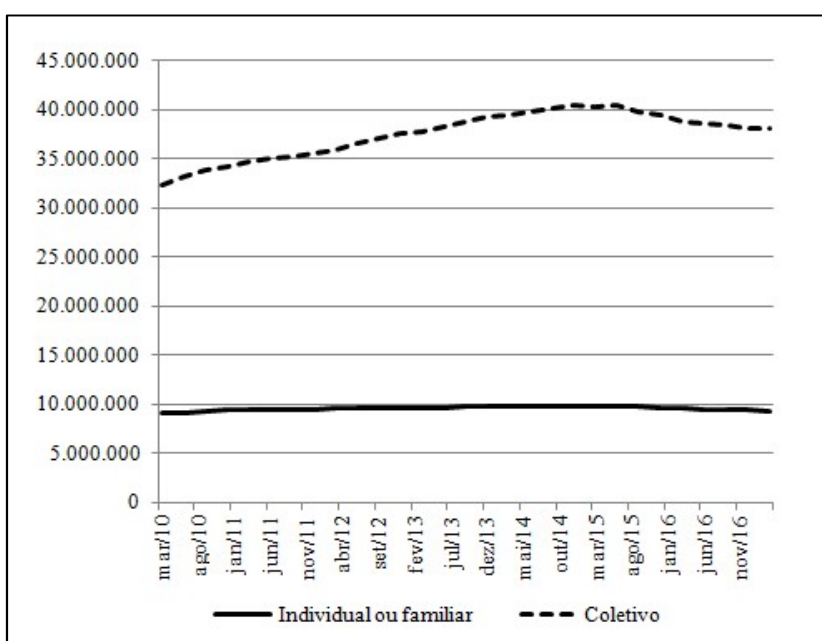
**Hipótese 2**

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 nisso, desenvolveu-se a Hipótese 3. Na Figura 13 é possível observar a evolução do número de beneficiários de planos coletivos e individuais, entre 2010 e 2016 (período do estudo). Verifica-se certa estabilidade do número de beneficiários em planos individuais no período, enquanto há

um claro aumento (até o mês de dezembro de 2014) do número de beneficiários em planos coletivos. Entre o início do período de análise e o auge no número de beneficiários, houve um aumento de 25,0% nos planos coletivos, e de 8,2% nos planos individuais.

A proporção de beneficiários de planos coletivos em suas carteiras tem  
**Hipótese 3** relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

Figura 13 - Número de beneficiários em planos coletivos e individuais



Fonte: Elaborado com base em ANS (2016a; 2017)

A ANS considera o porte da OPS em suas normas. Tal como ressalta Baldassare (2014), a ANS 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 (ANS, 2011). Esta resolução visou provocar redução nas despesas administrativas das operadoras de menor porte, especialmente em relação às exigências econômico-financeiras (BALDASSARE, 2014). Com base no exposto, desenvolveu-se a Hipótese 4.

**Hipótese 4** O porte da OPS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

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). As seis regiões da ANS apresentadas na referida resolução são apresentadas no Quadro 10. 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 o patrimônio das OPS, desenvolveu-se a Hipótese 5.

**Hipótese 5** A região de atuação da OPS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

O IDSS já foi discutido na seção anterior desse capítulo. Tal como já apresentado, trata-se de 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 SUS (ANS, 2018a). Para obter melhores resultados em todos os índices que compõem o IDSS, espera-se que uma série de atividades extras sejam realizadas pelas operadoras. Assim, desenvolveu-se a Hipótese 6.

O desempenho obtido por uma OPS no IDSS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

**Hipótese 6**

Quadro 10 – Regiões de atuação das OPS conforme classificação da ANS

| Região | Descrição  |
|--------|--|
| 1      | OPS que atuam em todo o território nacional ou em grupos de, pelo menos, três estados dentre os seguintes: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Bahia. |
| 2      | OPS que atuam no Estado de São Paulo ou em mais de um estado, excetuando os grupos definidos no critério da Região 1.  |
| 3      | OPS que atuam em um único estado, qualquer que seja ele, excetuando-se o Estado de São Paulo.  |
| 4      | OPS que atuam no Município de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte, de Porto Alegre, de Curitiba ou de Brasília.  |
| 5      | OPS que atuam em grupo de municípios, excetuando os definidos na Região 4.   |
| 6      | OPS que atuam em um único município, excetuando os definidos na Região 4.  |

Fonte: Elaborado com base em ANS (2009)

Outro aspecto discutido na seção anterior se refere ao regime de direção fiscal de uma OPS por parte da ANS. 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 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.

O fato de a OPS ter passado pelo regime de direção fiscal tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

**Hipótese 7**

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 (2018b), 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, 2018b). 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). Assim, desenvolveu-se a Hipótese 8.

O fato de a OPS ter sido registrada após a criação da ANS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

**Hipótese 8**

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, p. 61) ressaltam que a RN 63, de 2003, 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 fez com que “com que as OPS tivessem suas receitas, de certa forma, reduzidas, pela 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 operadoras, de acordo com a proporção entre esses beneficiários e os beneficiários totais. Assim, desenvolveu-se a Hipótese 9.

A razão de dependência das OPS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

**Hipótese 9**

## 6 DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM HOSPITAIS FILANTRÓPICOS SOB A REGULAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

### 6.1 Contextualização

Dentre as diferentes tipologias de hospitais, nesta tese enfoca-se, especialmente, os hospitais filantrópicos, organizações de natureza jurídica privada que não têm fins lucrativos. Segundo Vieira (2015), a atuação dos hospitais filantrópicos no Brasil tem origem nas Santas Casas de Misericórdia, que operam no país desde a época do seu descobrimento. Atualmente, o setor hospitalar filantrópico brasileiro é responsável por cerca de um terço dos leitos existentes no país (BRASIL, 2009a). Nesse sentido, Cunha *et al.* (2014, p. 2) destacam que

Nos últimos anos os hospitais filantrópicos têm adquirido representatividade no segmento hospitalar no Brasil, no qual o Ministério da Saúde ao longo destes anos tem envidado esforços no sentido de estreitar a parceria com os hospitais filantrópicos a fim de desenvolver políticas específicas para este segmento. Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), o Brasil conta com 3.594 hospitais filantrópicos, que representam um total de 44% de unidades hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), disponibilizando mais de 123 mil leitos para o SUS – 34 % do total de leitos SUS existentes no país (359.705).

De acordo com Brasil (2009a), são considerados filantrópicos os hospitais detentores do certificado de entidade beneficente de assistência social (CEAS), concedido pelo Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS). O CEAS é concedido a partir do cumprimento de uma série de exigências e possibilita que o hospital obtenha diversas isenções fiscais e tributárias (BRASIL, 2009a). Veloso e Malik (2010) ressaltam que hospitais nessas condições, *a priori*, podem usufruir de isenções fiscais.

Pode-se dizer que os hospitais filantrópicos são obrigados a manter estreita relação com o SUS. Isso ocorre porque, segundo a Lei nº 12.101, de 2009, a organização filantrópica deve “celebrar contrato, convênio ou instrumento congêneros com o gestor do SUS” (BRASIL, 2009b). O Decreto nº 8.242, de 2014, que dispõe sobre o processo de certificação das entidades beneficentes de assistência social e sobre procedimentos de isenção das contribuições para a seguridade social, destaca que essas organizações devem prestar, no mínimo, 60% dos seus serviços ao SUS (BRASIL, 2014). Assim, segundo autores como Cunha *et al.* (2014) e Jesus *et al.* (2015), uma vez que os hospitais



filantrópicos têm o SUS como principal financiador, eles ficam bastante dependentes da regulação do sistema.

A principal crítica verificada quanto ao SUS, por parte das organizações que prestam serviços ao sistema, é que a remuneração de seus serviços, geralmente, é bastante defasada e, muitas vezes, sequer cobrem os custos de prestação dos serviços (SOUZA, 2013). Nesse sentido, Forgia e Couttolenc (2009, p. 140) afirmam que “os pagamentos do SUS por serviços hospitalares não são baseados nos custos reais dos serviços e não os refletem”.

Essa situação ocorre, pois os valores repassados aos hospitais são baseados na Tabela de Procedimentos do SUS, definida por Brasil (2009a, p. 363) “como o conjunto de procedimentos utilizado para a remuneração de serviços ambulatoriais e hospitalares de prestadores contratados e conveniados ao SUS”. É importante destacar que essa tabela considera como “procedimentos do SUS” tanto atos isolados quanto o conjunto de atos de atenção à saúde, tal como medicamentos e outros insumos terapêuticos, órteses, próteses e os procedimentos administrativos (BRASIL, 2009a).

Todavia, a Tabela de Procedimentos do SUS, usualmente, é considerada muito defasada, tal como afirmam Brilinger *et al.* (2015). De acordo com Cunha *et al.* (2014), esta tabela teve um reajuste médio de apenas 46%, desde 1994, enquanto, segundo o IBGE, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que mede a inflação oficial do país, apresentou um valor acumulado de inflação de 395%, em um período semelhante (IBGE, 2015). Diante dessa situação, Cunha *et al.* (2014) destacam que os hospitais filantrópicos se encontram cada vez mais endividados a cada ano, diante da estreita relação que são obrigados a manterem com o SUS e da alta defasagem de sua tabela de preços, que financia grande parte de seus serviços. Esses autores afirmam ainda que

Esta defasagem da tabela, portanto acarreta fechamento de hospitais, descredenciamento de procedimentos e redução no número de leitos, que, de acordo com a Federação Brasileira dos Hospitais, caíram 5,1% na rede privada entre 2004 e 2009, enquanto, no mesmo período, entre os conveniados ao SUS houve redução de 9,1%. Como os repasses não cobrem nem 50% dos custos da maior parte dos procedimentos, as contas não fecham, e a situação financeira dos hospitais filantrópicos fica cada vez mais crítica (CUNHA *et al.*, 2014, p. 5).

Forgia e Couttolenc (2009) destacam, todavia, que a defasagem na Tabela de Procedimentos do SUS não é homogênea para todos os procedimentos. Segundo os

referidos autores, especialmente em procedimentos de alta complexidade, a remuneração do SUS parece adequada. Tal situação, segundo os mesmos autores, faz com que alguns hospitais filantrópicos tenham a tendência de se especializar em determinados procedimentos, tornando-se menores e atendendo a um menor escopo de serviços. Isso leva a questionamentos sobre a real contribuição deles para o sistema de saúde como um todo.

Além da defasagem da Tabela de Procedimentos do SUS, muitas vezes, os hospitais filantrópicos são obrigados a lidar com a falta de repasses de recursos (CONFEDERAÇÃO DAS SANTAS CASAS DE MISERICÓRDIA – CMB, 2014; ASSOCIAÇÃO DE HOSPITAIS E SERVIÇOS DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA – AHSEB, 2015). Essa situação de defasagem e falta de repasses tende a gerar uma série de problemas financeiros para os hospitais filantrópicos. O mais evidente deles, e relatado constantemente na mídia, é o do alto nível de endividamento. O jornal Estado de Minas (2017), por exemplo, ressalta que a situação dos hospitais filantrópicos mineiros é caótica, e que só o governo do estado deve R\$250 milhões aos hospitais. O jornal O Globo (2015) ressaltou que os hospitais filantrópicos do país tinham dívidas de, pelo menos, R\$ 17 bilhões, junto a funcionários, fornecedores, bancos e órgãos públicos, em 2015. O referido veículo de comunicação destaca que tais organizações, que são responsáveis por quase metade das cirurgias e internações realizadas pelo SUS, viram sua dívida crescer seis vezes (de R\$ 2,9 bilhões, em valores atualizados, para o valor atual), nos nove anos anteriores, considerando a inflação do período.

O governo parece reconhecer alguns problemas advindos da regulação do SUS sobre o usual pífio desempenho-econômico financeiro dos hospitais filantrópicos. Assim, algumas iniciativas têm sido realizadas no intuito de mitigar tais problemas, tal como o Programa de fortalecimento das entidades privadas filantrópicas e das entidades sem fins lucrativos que atuam na área da saúde, e que participam de forma complementar do SUS (PROSUS).

O PROSUS foi instituído pela Lei nº 12.873, de 2013, tendo como uma de suas finalidades explícitas, “apoiar a recuperação econômica e financeira das entidades de saúde privadas filantrópicas e das entidades de saúde sem fins lucrativos” (BRASIL, 2013). O referido programa possibilita a concessão de moratória e a remissão das dívidas vencidas no âmbito da Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB) e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional aos hospitais filantrópicos que se encontrem em grave

situação econômico-financeira (FEDERAÇÃO DAS SANTAS CASAS E HOSPITAIS FILANTRÓPICOS DE MINAS GERAIS – FEDERASSANTAS, 2014). Para participar do PROSUS, além de comprovar que o hospital se encontra em grave situação econômico-financeira, a organização filantrópica deve, ainda, dentre outros requisitos, prover serviços adicionais pelo SUS (aumentando sua relação com o sistema) (BRASIL, 2013).

É importante salientar que não é apenas a dependência dos hospitais filantrópicos do SUS que gera todos os problemas citados. Diversos autores destacam também a gestão ineficiente dos hospitais filantrópicos como uma fonte de complicações financeiras (SOUZA, 2013; CUNHA *et al.*, 2014; BRILINGER *et al.*, 2015). Todavia, não parece haver dúvidas sobre a influência da regulação do SUS sobre o desempenho econômico-financeiro dos hospitais filantrópicos.

Tal influência das regras do SUS sobre os hospitais filantrópicos podem ser refletidas em suas demonstrações financeiras e, conseqüentemente, verificadas por meio de indicadores econômico-financeiros, como os citados no capítulo 3 deste trabalho. Um aspecto claro dessa influência é sobre os indicadores de endividamento dessas organizações. Há evidências de que o volume de serviços prestados ao SUS influencia a significativamente a estrutura de capital dos hospitais brasileiros (CANAZARO, 2007). Segundo Cunha *et al.* (2014), algumas pesquisas realizadas apontam que quanto mais os hospitais disponibilizam leitos e atendimentos por meio do SUS, mais sua situação financeira tende a ficar negativamente comprometida.

Ademais, a falta de recursos (devido ao baixo ou a falta de recebimentos) compromete o pagamento de dívidas junto a funcionários, fornecedores, bancos e órgãos públicos (O GLOBO, 2015). O não pagamento de fornecedores afeta os prazos médios da organização, como evidenciam Ross *et al.* (2015), influenciando, assim, os ciclos financeiro e operacional da organização. Além disso, a falta de pagamentos tende a levar à obtenção de empréstimos a juros mais altos, junto a instituições financeiras, o que degradaria, em grande parte, os indicadores de lucratividade e rentabilidade dos hospitais filantrópicos, de acordo com o apresentado por Silva (2013). Com base no exposto sobre a situação dos hospitais filantrópicos, espera-se que sua dependência do SUS possa comprometer seus indicadores de liquidez. Dessa forma, verifica-se que a regulação do SUS sobre a sua relação com os hospitais filantrópicos pode trazer diversas implicações

sobre as distintas perspectivas sob as quais pode ser analisado o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.

Contudo, é importante destacar que ações dos próprios hospitais filantrópicos podem também alterar a influência esperada sobre o seu desempenho econômico-financeiro dentro do ambiente regulatório do SUS. Forgia e Couttolenc (2009), por exemplo, destacam o fato de alguns hospitais filantrópicos se especializarem para obter melhores preços dos serviços prestados ao SUS, assim como reduzir seu tamanho. Nesse sentido, em seu estudo, Souza *et al.* (2014) constataram que algumas variáveis intrínsecas de hospitais filantrópicos têm associação direta com os diferentes indicadores econômico-financeiro dessas organizações, tais como o porte e o nível de especialização dos mesmos. Dessa forma, uma análise empírica da regulação do SUS sobre desempenho econômico-financeiro de hospitais filantrópicos brasileiros deve considerar também tais variáveis.

## **6.2 Desenvolvimento de hipóteses**

Nesta seção destacam-se as hipóteses desenvolvidas com base em regras impostas pelo SUS sobre os hospitais filantrópicos e que têm influência na sua dimensão econômico-financeira, assim como alguns pressupostos sobre essa influência. Primeiramente, tem-se que, tal como estipulado por Brasil (2014), para ser considerado um hospital filantrópico, a organização destinar a maior parte de seus leitos ao SUS. Contudo, segundo Souza (2013), a tabela para remuneração de procedimentos realizados por meio desse sistema é defasada. Nesse sentido, em sua análise sobre hospitais filantrópicos, Jesus *et al.* (2015, p. 41) ressaltam que “o modelo atual de faturamento dos serviços prestados ao convênio SUS, baseado em remuneração por procedimento e os valores da tabela SIGTAP do SUS estão defasados em relação aos custos reais”. Brilinger *et al.* (2015) destacam que essa defasagem nos valores repassados para os hospitais pelo SUS contribui para o déficit financeiro das organizações e pode anular os benefícios advindos da filantropia (tal como a redução da carga tributária). Com base no exposto, desenvolveu-se a Hipótese 10.

A maior proporção de serviços prestados ao SUS pelos hospitais filantrópicos tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.

**Hipótese 10**

Por outro lado, tal como afirmam Forgia e Couttolenc (2009), a defasagem na Tabela de Procedimentos do SUS é heterogênea entre os procedimentos, sendo mais bem remunerados aqueles com maior nível de complexidade. Ainda segundo os mesmos autores, muitos hospitais tendem a se especializar para alcançar um melhor desempenho econômico-financeiro. Tal constatação é comprovada por Souza *et al.* (2014), que evidenciaram que há associação positiva e significativa entre os hospitais especializados e os indicadores de liquidez e rentabilidade. Inclusive, os autores também ressaltaram que tal situação pode levar à especialização de alguns hospitais. Assim, com base no exposto, desenvolveram-se as hipóteses 11 e 12.

O maior nível de complexidade dos serviços prestados via SUS, pelos hospitais filantrópicos, tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.

**Hipótese 11**

O fato de os hospitais que prestam serviços ao SUS serem especializados tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.

**Hipótese 12**

Tal como apresentado na seção anterior, devido aos diversos problemas financeiros enfrentados por muitos hospitais filantrópicos, o governo federal instituiu o PROSUS, por meio da Lei nº 12.873, de 2013 (BRASIL, 2013). Tal programa visa dar suporte à recuperação econômico-financeira de organizações privadas filantrópicas e sem fins lucrativos que atuem na área de saúde e que participam de forma complementar do SUS (MS, 2014). Tal suporte se consubstancia em moratória e remissão das dívidas vencidas, no âmbito da SFRB e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, de organizações filantrópicas que se encontrarem em grave situação econômica e financeira (MS, 2014). Assim, os hospitais filantrópicos obteriam um “fôlego” financeiro para

melhorar seu desempenho econômico-financeiro. Com base na existência desse programa, desenvolveu-se a Hipótese 13.

**Hipótese 13** A participação no PROSUS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dos hospitais.

## 7 METODOLOGIA

### 7.1 Posicionamento do pesquisador e delineamento do estudo

É importante que, antes de proceder ao desenvolvimento de uma pesquisa em ciências sociais, o pesquisador se posicione em relação a aspectos paradigmáticos, ontológicos e epistemológicos. Seguindo a tradição de pesquisas de cunho funcionalista e positivista, que tendem a predominar nos estudos de finanças desde a segunda metade do século XX, tal como exposto por Iquiapaza *et al.* (2009), o autor desta tese se assume, essencialmente, como funcionalista, segundo a clássica classificação de Burrell e Morgan (1979). Pode-se dizer que o paradigma funcionalista provê a estrutura dominante para conduzir estudos sociológicos e organizacionais, representando uma perspectiva firmemente baseada na sociologia da regulação e que analisa o fenômeno de um ponto de vista objetivo (BURRELL; MORGAN, 1979). Nesse sentido, Iquiapaza *et al.* (2009, p. 355) afirmam que

O paradigma funcionalista busca prover explicações racionais aos assuntos sociais e gerar uma sociologia da regulação. Enfatiza a importância de entender a ordem, equilíbrio e estabilidade da sociedade e o modo pelo qual todos estes podem ser mantidos. A ciência provê a base para estruturar a ordem do mundo social, semelhante à estrutura e ordem do mundo natural. São usados os métodos das ciências naturais para gerar explicações do mundo social. A sua aproximação para a ciência social está arraigada na tradição do positivismo de Durkheim.

De acordo com Jones (1993 *apud* ALENCAR 1999), seguindo tal paradigma, tem-se que, sob a perspectiva: (a) ontológica, entende-se a realidade como algo objetivo, formada por fenômenos em relações causais invariáveis; (b) epistemológica, o conhecimento das leis da natureza só é possível por meio da coleta de provas demonstráveis de sua existência; e (c) metodológica, emprega-se um modelo hipotético-dedutivo.

Iquiapaza *et al.* (2009) ressaltam que, apesar da emergência e da consolidação das finanças modernas com base no paradigma funcionalista, alguns estudos evidenciaram a flagrante dissociação entre parte da teoria proposta e a realidade objetiva. Ademais, esses autores ressaltam que a teoria atual (fortemente funcionalista) não possibilita a captação de outras perspectivas da realidade (devido à incomensurabilidade paradigmática), engendrando uma “visão míope” dos pesquisadores. Contudo, essa abordagem moderna de finanças se consolidou continuamente, em especial devido a

aplicações por agentes econômicos. Salienta-se a importância do mercado financeiro, especialmente nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, no desenvolvimento da abordagem moderna da teoria financeira (IAQUIAPAZA *et al.*, 2009).

Diante do exposto, tem-se que a pesquisa apresentada nesta tese pode ser classificada essencialmente como quantitativa e causal. Estudos de natureza causal, segundo Malhotra e Birks (2007), são aqueles cujo maior objetivo é obter evidências de relações de causa e efeito. De acordo com os referidos autores, estudos causais são apropriados quando se espera: (a) entender quais variáveis são causas (variáveis independentes) e quais variáveis são efeitos (variáveis dependentes) de um fenômeno; (b) determinar a natureza entre variáveis causais e o efeito previsto; e (c) testar hipóteses. De acordo com a classificação de Sampieri *et al.* (2006), a pesquisa ora apresentada tem um enfoque quantitativo. Conforme os referidos autores, em pesquisas com tal enfoque, empregam-se técnicas que visam “testar hipóteses com base na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento” (SAMPIERI *et al.*, 2006, p. 5).

O estudo realizado também pode ser classificado como descritivo, correlacional, *ex post facto* e longitudinal. A pesquisa descritiva, conforme Malhotra e Birks (2007), é aquela cujo principal objetivo é a descrição um dado fenômeno. Por sua vez, a pesquisa correlacional “tem como objetivo avaliar a relação entre duas ou mais variáveis ou conceitos” (SAMPIERI *et al.*, 2006, p. 104). Já estudos longitudinais são aqueles nos quais há o acompanhamento de uma ou mais variáveis de um mesmo grupo de indivíduos ao longo de um período de tempo (contrapõe-se ao estudo transversal). Por fim, o estudo *ex post facto* pode ser entendido como a análise de um fenômeno que já ocorreu.

## **7.2 População e amostra**

A população pode ser compreendida como o conjunto de todos os casos que compartilham determinadas especificações (SAMPIERI *et al.*, 2006). Na pesquisa apresentada nesta tese, a população se refere a dois tipos de organizações que atuam na área da saúde no Brasil, especificamente OPS e hospitais filantrópicos. Contudo, uma vez que não é viável analisar toda a população do estudo, foi realizada uma amostragem das organizações estudadas. A amostra pode ser entendida como um subgrupo da população da qual se coletam os dados (SAMPIERI *et al.*, 2006).



No estudo ora apresentado, a amostra empregada consistiu nas OPS que apresentaram seus dados financeiros ao longo do período de estudo (2010 a 2016), publicados no site da ANS. Por sua vez, no caso dos hospitais filantrópicos, foram selecionados aqueles que publicaram suas informações financeiras por meio da internet, assim como apresentaram seus dados operacionais simultaneamente no CNES e no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Destaca-se que o Núcleo de Estudos Gerenciais e Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (NEGEC/UFMG), do qual o pesquisador participa, já possuía uma base de demonstrações financeiras, assim como dados operacionais de hospitais brasileiros, tendo essa base de dados sido ampliada durante o período de desenvolvimento desta pesquisa. Adicionalmente, foram obtidas demonstrações financeiras de hospitais filantrópicos diretamente de alguns deles e junto à base de dados Quantum®. Esta é uma base de dados disponibilizada aos pesquisadores do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD). A Tabela 4 apresenta a amostra de organizações estudadas ao longo de cada um dos anos por grupo.

Tabela 4 – Número de observações por ano e por grupo de organização.

| <b>Grupos de organizações</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>Total</b> |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Autogestão                    | 104         | 102         | 88          | 94          | 96          | 96          | 95          | <b>675</b>   |
| Cooperativa Médica            | 304         | 241         | 290         | 287         | 289         | 287         | 283         | <b>1.981</b> |
| Cooperativa Odontológica      | 91          | 101         | 65          | 81          | 90          | 97          | 73          | <b>598</b>   |
| Filantropia                   | 51          | 58          | 38          | 38          | 31          | 30          | 27          | <b>273</b>   |
| Medicina de Grupo             | 242         | 235         | 199         | 194         | 185         | 191         | 188         | <b>1.434</b> |
| Odontologia de Grupo          | 155         | 143         | 128         | 126         | 127         | 136         | 136         | <b>951</b>   |
| Hospitais filantrópicos       | 33          | 35          | 34          | 35          | 35          | 30          | 0           | <b>202</b>   |
| <b>Total</b>                  | <b>980</b>  | <b>915</b>  | <b>842</b>  | <b>855</b>  | <b>853</b>  | <b>867</b>  | <b>802</b>  | <b>6.114</b> |

Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante destacar que 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, 2010). Já no caso do ano de 2016, este foi o ano mais recente ao qual o autor teve acesso durante o período de desenvolvimento da pesquisa.

### 7.3 Coleta de dados

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram empregados, essencialmente, dados secundários. Estes são dados coletados previamente para determinado fim, mas que são utilizados posteriormente para estudos com fins diversos, tais como as demonstrações financeiras (COOPER; SCHINDLER, 2003). Foram coletados, especialmente, dados financeiros provenientes das demonstrações financeiras publicadas pelas organizações que compuseram a amostra. Também foram utilizados dados operacionais e categóricos coletados junto ao CNES, ao DATASUS e à ANS, para complementar as análises.

É importante salientar que, em ambos os casos (tanto OPS quanto hospitais filantrópicos), parte dos dados operacionais foi obtida a partir de solicitações diretas ao MS e à ANS, a partir de solicitações de informações fundamentadas na Lei nº 12.527, de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI). Trata-se de uma lei que dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, estados, Distrito Federal e municípios, com o objetivo de garantir o acesso a informações, conforme previsto na Constituição Federal (BRASIL, 2011).

Além disso, foram coletados dados sobre os betas desavaliados do setor de saúde, do histórico do Tesouro Americano, da inflação americana e do prêmio pelo risco país (*Country Risk Premium – CRP*) do Brasil, para possibilitar o cálculo do VEA das organizações estudadas. Tais dados foram obtidos junto ao banco de dados Damodaran Online, mantido pelo professor Aswath Damodaran (DAMODARAN ONLINE, 2016). Todos os dados coletados foram tabulados e preparados pelo pesquisador de forma a possibilitar a aplicação das técnicas de análise adequadas (especificidades sobre o tratamento dos dados são discutidas na seção seguinte). No Quadro 11, apresentam-se as diferentes fontes de dados.

### 7.4 Tratamento dos dados

No caso das OPS, os dados financeiros foram baixados, em diferentes formatos, diretamente do sítio da ANS. Posteriormente, esses dados foram organizados e tabulados no *Microsoft® Excel* (MS-Excel). Todos os dados das contas foram padronizados em um plano de contas padrão que atendesse aos objetivos do pesquisador. Para padronizar esse plano de contas, foram estudadas as seguintes normas emitidas pela ANS: IN 46, RN 290 e RN 314, as quais alteraram substancialmente os planos de contas das operadoras no

período de análise. Posteriormente, os dados foram utilizados para se calcular os indicadores econômico-financeiros para análise.

Quadro 11 - Diferentes de fontes de dados

| Fonte  | Site  | Dados   |
|--|---|---|
| ANS  | <a href="http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/demonstracoes-contabeis">http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/demonstracoes-contabeis</a>   | Dados financeiros das OPS   |
| NEGEC  | Não se aplica   | Dados financeiros e operacionais de hospitais filantrópicos   |
| Plataforma Quantum®                                    | <a href="https://www.quantumaxis.com.br/webaxis/">https://www.quantumaxis.com.br/webaxis/</a>   | Dados financeiros de hospitais filantrópicos  |
| Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão | <a href="https://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.aspx">https://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.aspx</a>   | Dados operacionais tanto de OPS quanto de hospitais filantrópicos   |
| Damodaran Online                                       | <a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/</a>   | Dados sobre betas desavaliados do setor de saúde, histórico do Tesouro Americano, da inflação americana e do CRP do Brasil. |
| Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde         | <a href="http://cnes.datasus.gov.br/">http://cnes.datasus.gov.br/</a>   | Dados operacionais dos hospitais filantrópicos  |
| Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS           | <a href="http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&amp;item=1&amp;acao=22&amp;pad=31655">http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&amp;item=1&amp;acao=22&amp;pad=31655</a> | Dados operacionais dos hospitais filantrópicos  |
| Sistemas de Informações Hospitalares do SUS            | <a href="http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&amp;item=1&amp;acao=25">http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&amp;item=1&amp;acao=25</a>                             | Dados operacionais dos hospitais filantrópicos  |

Fonte: Elaborado pelo autor

Por sua vez, os dados operacionais das OPS foram obtidos a partir de dois pedidos realizados pelo pesquisador diretamente à ANS, via LAI. Os dados foram enviados no formato do MS-Excel e, posteriormente, foram padronizados, sempre considerando a situação da OPS no último trimestre do período, no caso de os dados não serem anuais. Em seguida, eles foram utilizados para calcular as diferentes variáveis de regulação. Após a padronização, os dados operacionais e financeiros das OPS foram concatenados em um mesmo banco de dados, possibilitando a análise conjunta dos indicadores econômico-financeiros e das variáveis relacionadas à regulação. A partir dessa concatenação dos dados, foi possível desenvolver as análises.

Já no caso dos hospitais filantrópicos, os dados financeiros foram obtidos por diferentes meios, como pesquisas no Google®, Plataforma Quantum® e contato direto por e-mail com hospitais. Após a análise dos documentos recebidos para serem lidos no programa Adobe® Reader®, eles foram transpostos para o formato do MS-Excel. No caso dos dados obtidos via base de dados da Plataforma Quantum®, apesar de estarem já

no formato adequado desse software, também tiveram que ser tratados para garantir a comparabilidade, já que consideraram o plano de contas específico de cada organização. Utilizou-se um plano de contas padrão estabelecido por pesquisadores do NEGEC/UFMG. Tal planilha calculou, automaticamente, os indicadores econômico-financeiros para análise.

Por sua vez, a maior parte dos dados operacionais foi obtida junto ao DATASUS, tal como apresentado na seção anterior. Dados sobre hospitais que aderiram ao PROSUS foram obtidos diretamente junto ao MS, por meio de uma requisição direta via LAI. Após a concatenação dos dados financeiros e operacionais dos hospitais filantrópicos, assim como no caso das OPS, foi possível realizar a análise conjunta dos indicadores econômico-financeiros e as variáveis de regulação que são discutidas no final deste capítulo.

É importante salientar 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).

## **7.5 Operacionalização das variáveis**

Durante o tratamento dos dados, foi calculada uma série de variáveis para possibilitar as análises e o cumprimento dos objetivos da tese. Além dos indicadores econômico-financeiros já citados, foram mensuradas outras variáveis, em especial no que tange à regulação e à análise de sua relação com o endividamento e o VEA das organizações estudadas.

No Quadro 12 são apresentadas as variáveis empregadas nos modelos para endividamento (decisões de financiamento) das organizações, assim como as formas como foram calculadas, e referências que justificam o emprego de tais formas de cálculo na mensuração da variável. É importante salientar que, no caso do estudo ora apresentado, optou-se por considerar o que Rajan e Zingales (1995) denominam de definição ampliada de endividamento, ou seja, o total de passivos (tanto onerosos quanto não onerosos) dividido pelo total de ativos. Segundo tais autores, uma definição mais apropriada para o

endividamento seria a consideração apenas dos passivos onerosos nos cálculos. Essa definição mais estrita é empregada em diversos estudos, tanto internacionais quanto nacionais, como os de Iaquiapaza *et al.* (2008), Lemmon e Zender (2010) e Valle e Albanez (2012).

Contudo, no estudo apresentado nesta tese, optou-se por empregar a definição mais ampla de endividamento, citada por Rajan e Zingales (1995), devido aos dados empregados para análise. No caso das OPS, por exemplo, verificou-se que menos de 10,0% dos passivos são onerosos. Já no caso dos hospitais filantrópicos, há evidências de que as dificuldades financeiras apresentadas por muitos deles façam com que empreguem passivos não onerosos para se financiar. Além disso, diversos autores empregaram a definição mais ampla de endividamento ao analisarem esse fenômeno especificamente, tais como Brito *et al.* (2007), Ceretta *et al.* (2009), Corrêa *et al.* (2013) e Forte *et al.* (2013). Assim, empregar tal definição possibilita uma maior comparabilidade entre os estudos.

Quadro 12 - Variáveis empregadas nos modelos para endividamento (decisões de financiamento)

| Variável                                 | Sigla | Cálculo                       | Referências  |
|--|-------|-------------------------------|--|
| Endividamento geral                      | EGA   | $(PC + PNC) \div AT$          | Brito <i>et al.</i> (2005; 2007), Ceretta <i>et al.</i> (2009), Corrêa <i>et al.</i> (2013), Forte <i>et al.</i> (2013) e Avelar <i>et al.</i> (2017). |
| Endividamento de curto prazo             | ECP   | $PC \div AT$                  | Brito <i>et al.</i> (2005; 2007), Forte <i>et al.</i> (2013) e Avelar <i>et al.</i> (2017)   |
| Endividamento de longo prazo             | ELP   | $PNC \div AT$                 | Brito <i>et al.</i> (2005; 2007) e Avelar <i>et al.</i> (2017).  |
| Tangibilidade                            | TAN   | $AF \div AT$                  | Rajan e Zingales (1995), Brito <i>et al.</i> (2007) e Ceretta <i>et al.</i> (2009).  |
| Tamanho                                  | TAM   | $\ln(AT)$                     | Fama e French (2002), Lemon e Zender (2010) e Forte <i>et al.</i> (2013).  |
| Lucratividade/rentabilidade              | LUC   | $EBIT \div RL$                | Titman e Wessels (1988), Perobelli e Fama (2002) e Pohlmann e Iudícibus (2010).  |
| Crescimento                              | CRES  | $(AT_{t+1} - AT_t) \div AT_t$ | Titman e Wessels (1988), Perobelli e Fama (2002), Fama e French (2005), Leal (2008), Forte <i>et al.</i> (2013) e Avelar <i>et al.</i> (2017).         |
| Escudo fiscal não proveniente de dívidas | EFNPD | $(DEP+AMOR) \div AT$          | Ceretta <i>et al.</i> (2009)   |
| Singularidade                            | SIN   | $INT \div AT$                 | Titman e Wessels (1988), Perobelli e Fama (2002) e Avelar <i>et al.</i> (2017).  |
| Risco                                    | RIS   | $AC \div PC$                  | Leal (2008) e Ceretta <i>et al.</i> (2009).  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: 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.

Por sua vez, nos Quadros 13 e 14 apresentam-se, respectivamente, as variáveis relacionadas à criação de valor (VEA) e à regulação das organizações estudadas. Salienta-se que, nos modelos econométricos, a variável BEN foi substituída pela variável TAM, uma vez que uma análise dos dados coletados comprovou que há um alto coeficiente de correlação positiva e bastante significativa (a menos de 1,0%) entre as duas variáveis, e esta última é tradicionalmente empregada, em modelos econométricos, como variável de controle.

Quadro 13 - Variáveis relacionadas à criação de valor (VEA)

| Variável                            | Sigla | Cálculo                       | Referências   |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------|---|
| Valor econômico agregado            | VEA   | RAOL – CMPC                   | Moori <i>et al.</i> (2000), Damodaran (2012), Assaf Neto (2012) e Padoveze e Benedicto (2014).                    |
| Alíquotas de tributos               | TRIB  | IR ÷ RL                       | Leal (2008), Pohlmann e Iudicibus (2010)  |
| Crescimento                         | CRE   | $(AT_{t+1} - AT_t) \div AT_t$ | Titman e Wessels (1988), Perobelli e Fama (2002), Fama e French (2005), Leal (2008) e Forte <i>et al.</i> (2013). |
| <i>Spread</i> do patrimônio líquido | SPL   | ROE – CCP                     | Assaf Neto (2012)   |
| Tamanho                             | TAM   | $\ln(AT)$                     | Fama e French (2002), Lemon e Zender (2010) e Forte <i>et al.</i> (2013).   |
| Lucratividade/rentabilidade         | LUC   | EBIT ÷ RL                     | Titman e Wessels (1988), Perobelli e Fama (2002) e Pohlmann e Iudicibus (2010).                                   |
| Giro do ativo operacional           | GAO   | RL ÷ AOL                      | Padoveze e Benedicto (2014)   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: IR – Tributos sobre o lucro; RL – Receita líquida; AT – Ativo total; CCP – Custo do capital próprio; EBIT – *Earnings before interest and taxes*.

Verifica-se, no Quadro 14, a proposição de algumas variáveis relacionada à regulação. No caso dos hospitais filantrópicos foram propostas quatro variáveis: PROSUS, SUS, IC e ESP. A primeira variável está relacionada à participação (ou não) da organização no programa federal, instituída pela Lei nº 12.873 de 2013. Já no caso da variável SUS, ela mede a proporção de receitas obtidas por meio deste sistema em relação às receitas totais de cada uma das organizações. Neste caso, apesar de já ter sido utilizada uma variável parecida em estudos como o de Canazaro (2007), este autor a empregou como uma variável dicotômica (*dummy*), sem considerar a maior ou a menor participação da organização no SUS. Assim, foi proposta a variável SUS, que se acredita discriminar melhor a maior ou a menor relação do hospital com o sistema público de saúde.

Quadro 14 - Variáveis relacionadas à regulação das organizações estudadas

| Variável                                       | Sigla  | Cálculo  | Referências                    |
|--|--------|--|--------------------------------|
| Proporção de contratos antigos                 | ANT    | $BPA \div BTO$   | ANS (2018a)                    |
| 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)         |
| Porte da OPS                                   | BEN    | Número de beneficiários  | Baldassare (2014) e ANS (2011) |
| 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.               | LAI                            |
| Direção Fiscal                                 | DF     | Se a operadora já havia passado pelo regime de gestão fiscal da ANS, 0; Se não, 1. | LAI                            |
| Hospital                                       | HOS    | Se a OPS possui hospital próprio, 1; Se não, 0.                                    | LAI                            |
| Relação com o SUS                              | SUS    | $\text{Receita SUS} \div \text{Receita total}$                                     | Autor                          |
| Participação no PROSUS                         | PROSUS | Se o hospital faz parte do PROSUS, 1; se não, 0.                                   | Autor                          |
| Especialidade do hospital                      | ESP    | Se o hospital é especializado, 1; se o hospital for geral, 0.                      | Souza <i>et al.</i> (2014)     |
| Indicador de complexidade                      | IC     | $\text{Receita SIA-SUS} \div \text{Receita SUS}$                                   | Autor                          |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Notas: 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.

Já o indicador de complexidade foi proposto, pois, segundo Forgia e Couttolenc (2009), o SUS remunera melhor procedimentos de alta complexidade. Dessa forma, considerando que procedimentos ambulatoriais são, em geral, menos complexos que procedimentos hospitalares, foi proposto um indicador para captar tal complexidade a partir da relação entre ambos. Segundo o Fundo de Proteção à Saúde (FUPS), o atendimento ambulatorial é aquele que se limita aos serviços exequíveis em consultório ou ambulatório, (não incluindo internação hospitalar ou procedimentos para fins de diagnóstico ou terapia que, embora prescindam de internação, demandem o apoio de estruturas hospitalares por período superior a 12 horas), assim como aqueles

caracterizados como urgência/emergência que demandem observações, até o limite de 12 horas, período após o qual passará a ser caracterizado como internação (FUPS, 2018). Já o atendimento hospitalar é aquele que se limita aos serviços exequíveis em hospitais e em prontos-socorros, não incluindo atendimentos ambulatoriais para fins de diagnóstico, terapia ou recuperação (FUPS, 2018).

## 7.6 Análise de dados

Após a coleta e o tratamento dos dados, foram aplicadas técnicas de análise sobre mesmos. Para a análise de dados, foram utilizadas as técnicas de análise documental, estatística descritiva, teste de Kolmogorov–Smirnov (KS), teste de Kruskal-Wallis, Coeficiente de Correlação de Spearman, estatística do Qui-quadrado e análise de regressão com dados em painel. Conforme Bardin (2002), a análise documental pode ser realizada a partir de qualquer registro escrito ou em meio magnético utilizado como fonte de informação. Na pesquisa ora apresentada, tal técnica foi empregada na legislação e normas relacionadas ao SUS e à saúde suplementar, de forma a identificar variáveis que pudessem influenciar o desempenho econômico-financeiro das organizações estudadas. Foram selecionadas normas que englobassem todas as organizações (todas as modalidades de OPS ou hospitais filantrópicos) estudadas e que fossem passíveis de coleta de dados operacionais para a sua análise.

A estatística descritiva, por sua vez, é uma forma de apresentar descrições quantitativas de modo manejável, sendo que, às vezes, descrevem-se variáveis isoladamente e, outras vezes, as associações que ligam uma variável a outra (BABBIE, 1999). Na pesquisa desenvolvida, 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 dos diferentes grupos de organizações estudadas. Foram realizadas análises dessas informações ao longo do tempo, de forma a compreender o comportamento dos indicadores analisados de cada grupo de organização ao longo do tempo de análise do estudo.

Já o teste KS foi empregado para se analisar a normalidade dos dados de cada variável. A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de KS para os indicadores econômico-financeiros e as variáveis de regulação. Não foram apresentados os resultados do teste para as variáveis relacionadas às decisões de investimento e financiamento, pois



as mesmas foram usadas em modelos econométricos que exigiam a normalidade das variáveis, assim, foram transformadas (quando necessário) antes de serem utilizadas.

Tabela 5 – Estatísticas do teste de Kolmogorov–Smirnov

| Hospitais filantrópicos |             |             | OPS       |       |         | Regulação |       |         |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------|-------|---------|-----------|-------|---------|
| Indicador               | KS-Z        | p-valor     | Indicador | KS-Z  | p-valor | Variável  | KS- Z | p-valor |
| LC                      | 1,49        | 0,02        | LC        | 38,48 | 0,00    | IDA       | 19,19 | 0,00    |
| LG                      | 2,21        | 0,00        | LG        | 38,50 | 0,00    | IDSS      | 8,62  | 0,00    |
| LS                      | 1,63        | 0,01        | LI        | 38,55 | 0,00    | COL       | 10,32 | 0,00    |
| <b>EGA</b>              | <b>1,18</b> | <b>0,12</b> | EGA       | 5,61  | 0,00    | ANT       | 22,29 | 0,00    |
| <b>ECP</b>              | <b>1,14</b> | <b>0,15</b> | ECP       | 2,68  | 0,00    | DEP       | 34,50 | 0,00    |
| ELP                     | 2,16        | 0,00        | ELP       | 9,38  | 0,00    | BEN       | 31,66 | 0,00    |
| <b>CE</b>               | <b>1,04</b> | <b>0,23</b> | CE        | 10,37 | 0,00    |           |       |         |
| IPL                     | 3,29        | 0,00        | IPL       | 34,32 | 0,00    |           |       |         |
| GAO                     | 3,48        | 0,00        | GAO       | 36,72 | 0,00    |           |       |         |
| MOP                     | 3,12        | 0,00        | MOP       | 38,25 | 0,00    |           |       |         |
| ROA                     | 4,37        | 0,00        | ROA       | 38,54 | 0,00    |           |       |         |
| ROE                     | 1,93        | 0,00        | ROE       | 38,53 | 0,00    |           |       |         |
| APL                     | 3,43        | 0,00        | APL       | 35,27 | 0,00    |           |       |         |
| <b>PMR</b>              | <b>1,15</b> | <b>0,14</b> | PMR       | 18,81 | 0,00    |           |       |         |
| PME                     | 4,71        | 0,00        | PMP       | 19,51 | 0,00    |           |       |         |
| CO                      | 1,69        | 0,01        | CF        | 13,83 | 0,00    |           |       |         |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar as informações da Tabela 5, observa-se que apenas quatro indicadores (das 38 variáveis analisadas) apresentaram dados com distribuição normal. Assim, optou-se pelo uso de técnicas não paramétricas para análise dos dados. Miller (1991) afirma que tais técnicas são usadas quanto alguns parâmetros (tal como a normalidade) não são seguidos pela amostra.

Já o coeficiente de correlação de Spearman, de acordo com Maroco (2010), é uma medida de associação não paramétrica entre duas variáveis (que devem ser classificadas, pelo menos, como ordinais). Na pesquisa desenvolvida, o coeficiente de correlação de Spearman foi empregado para analisar a associação entre diferentes variáveis. Em especial, analisou-se a correlação (e seu nível de significância estatística) entre os indicadores econômico-financeiros e as variáveis relacionadas à regulação das organizações estudadas.

Por sua vez, a estatística do Qui-quadrado foi empregada para operacionalizar testes para a independência. Nesses casos, testa-se “a hipótese nula de que dois atributos (características) dos elementos de uma determinada população não são relacionados [...], contra a hipótese alternativa de que as duas características são relacionadas (ou seja, elas são dependentes)” (MANN, 2006, p. 498). Na pesquisa apresentada nesta tese, esse teste

foi empregado para analisar a relação entre as variáveis nominais financeiras (perfis financeiros do modelo dinâmico) e as variáveis nominais de regulação.

É importante destacar uma peculiaridade das OPS e que foi considerada na análise por meio do modelo dinâmico. Primeiramente, essas organizações são obrigadas, pela ANS, a manter algumas aplicações financeiras em determinados tipos de ativos, como garantia de suas operações. Dessa forma, apesar de se tratarem de aplicações financeiras, o que implicaria em sua classificação como um AF, as mesmas são essenciais para a continuidade das operações dessas operadoras, o que contribuiria para o entendimento de sua classificação como AO. Diante dessa situação, considerou-se mais adequado classificar tais aplicações financeiras como contas operacionais. Contudo, as demais subcontas de aplicações financeiras foram efetivamente classificadas como AF. A classificação das contas do balanço patrimonial das OPS, para fins de análise do modelo dinâmico, é encontrada no Quadro 15.

A partir da reclassificação dos balanços patrimoniais das OPS foram calculadas as variáveis do Modelo Dinâmico (NCG, CDG e SDT), tal como apresentado no Capítulo 3. Tal classificação foi realizada por ano, para cada uma das operadoras constantes da amostra da pesquisa. Após esse cálculo, os perfis financeiros de cada uma das operadoras estudadas foram categorizados segundo a classificação proposta nos estudos de Braga (1991) e Marques e Braga (1995) (Quadro 4).

Quadro 15 - Classificação das contas do balanço patrimonial das OPS para fins de análise do Modelo Dinâmico.

| <b>Grupo</b> | <b>Ativo</b>   | <b>Passivo</b>   |
|--------------|--|--|
| Operacionais | 1221 – Aplicações garantidoras de provisões técnicas<br>123 – Crédito de operações com planos de assistência à saúde<br>124 – Crédito de operações de assistência à saúde não relacionada com planos de saúde da operadora<br>125 – Despesas diferidas<br>126 – Créditos tributários e previdenciários<br>127 – Bens e títulos a receber<br>128 – Despesas antecipadas | 211 – Provisões técnicas de operações de assistência à saúde<br>213 – Débitos de operações de assistência à saúde<br>214 – Débitos com operações de assistência à saúde não relacionadas com planos de saúde da operadora<br>215 - Provisões<br>216 – Tributos e encargos sociais a recolher<br>218 – Débitos diversos |
| Financeiros  | Ativos circulantes subtraídos dos ativos operacionais  | Passivos circulantes subtraídos dos passivos operacionais  |
| Estratégicos | Ativo não circulante   | Passivo não circulante e Patrimônio Líquido  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Salienta-se que foi realizada uma subclassificação adicional, de forma a manter os dados mais consistentes para análises complementares. Nesse caso, os perfis financeiros, além da classificação tradicional de Braga (1991) e Marques e Braga (1995), foram segregados em apenas três categorias, no que tange à administração do seu capital de giro, como: boas, regulares ou ruins. No Quadro 16 apresenta-se a correspondência dessa classificação adicional em relação à daqueles autores. É importante destacar que essa classificação também se apoiou na análise da gestão do capital de giro de OPS feita por Guimarães e Nossa (2010). Esses autores, ao analisarem os perfis financeiros de operadoras em relação à lucratividade, à liquidez e à solvência, constataram a seguinte ordem de preferência dos perfis financeiros, no que tange à gestão do capital de giro das mesmas: (1) excelente, (2) sólida, (3) insatisfatória, (4) alto risco, (5) muito ruim e (6) péssima.

Quadro 16 - Correspondência entre a classificação tradicional dos perfis financeiros e a classificação complementar

| Classificação tradicional |     |     |     |                | Classificação complementar |
|---------------------------|-----|-----|-----|----------------|----------------------------|
| Tipo                      | CDG | NCG | SDT | Situação       |                            |
| I                         | +   | -   | +   | Excelente      | Boa                        |
| II                        | +   | +   | +   | Sólida         |                            |
| III                       | +   | +   | -   | Insatisfatória | Regular                    |
| VI                        | -   | -   | +   | Alto risco     |                            |
| IV                        | -   | +   | -   | Péssima        | Ruim                       |
| V                         | -   | -   | -   | Muito ruim     |                            |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já o teste de Kruskal-Wallis é definido, por Maroco (2010), como uma alternativa não paramétrica para testar se duas ou mais amostras proveem de populações semelhantes ou de populações diferentes. Na pesquisa desenvolvida, esse teste foi empregado para analisar se havia diferenças significativas entre os indicadores econômico-financeiros dos diferentes grupos de organizações estudadas. Tais grupos foram desenvolvidos com base nas variáveis nominais relacionadas à regulação das OPS e dos hospitais filantrópicos.

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 (GREENE, 2003). Segundo Wooldridge (2011), três abordagens de análise de dados em painel são mais comuns. São elas: (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.

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 Shapiro-Wilk (amostras menores) e 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 significativos. Ressalta-se que, em casos de heteroscedasticidade e presença de autocorrelação dos resíduos, empregou-se o modelo de Arellano (1993 *apud* ARELLANO, 2003) para corrigir tais disfunções.

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 e do SUS sobre as diferentes organizações analisadas. Estimou-se um modelo para cada grupo de organização. Neste caso, foram tratadas como variáveis dependentes as seguintes: (a) VEA – referente às decisões de investimento; e (b) EGA, endividamento de curto prazo (ECP) e endividamento de longo prazo (ELP) – referente às decisões de financiamento (em diferentes horizontes temporais). Foram empregadas como variáveis independentes, além das relacionadas à regulação (tais como as citadas no quadro 14), as variáveis empregadas em estudos clássicos e empíricos, tais como os citados nos quadros 12 e 13 desta tese.

Os modelos estimados são apresentados nas equações de 10 a 17. Os quatro primeiros modelos se referiram às OPS. Salienta-se que, neste caso, os modelos foram replicados sete vezes: uma análise geral e outra para cada uma das modalidades de operadoras estudadas. Já os modelos remanescentes foram aplicados no caso dos hospitais filantrópicos analisados. Ressalta-se que, 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.

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

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

$$\begin{aligned}
ELP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} \\
& + \beta_6 \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times ANT_{it} + \beta_9 \times DEP_{it} + \beta_{10} \\
& \times IDA_{it} + \beta_{11} \times COL_{it} + \beta_{12} \times CDR1_{it} + \beta_{13} \times CDR2_{it} + \beta_{14} \times CDR3_{it} \\
& + \beta_{15} \times CDR4_{it} + \beta_{16} \times DR5_{it} + \beta_{17} \times IDSS_{it} + \beta_{18} \times RANS_{it} + \beta_{19} \\
& \times DF_{it} + \beta_{20} \times HOSP_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{12}$$

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

$$\begin{aligned}
EGA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} \\
& + \beta_6 \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times SUS_{it} + \beta_9 \times IC_{it} + \beta_{10} \times ESP_{it} \\
& + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{14}$$

$$\begin{aligned}
ECP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} \\
& + \beta_6 \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times SUS_{it} + \beta_9 \times IC_{it} + \beta_{10} \times ESP_{it} \\
& + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{15}$$

$$\begin{aligned}
ELP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TANG_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times LUC_{it} + \beta_4 \times CRES_{it} + \beta_5 \times SING_{it} \\
& + \beta_6 \times EFNPD_{it} + \beta_7 \times RIS_{it} + \beta_8 \times SUS_{it} + \beta_9 \times IC_{it} + \beta_{10} \times ESP_{it} \\
& + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{16}$$

$$\begin{aligned}
VEA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \times TRIB_{it} + \beta_2 \times TAM_{it} + \beta_3 \times CRES_{it} + \beta_4 \times SPL_{it} + \beta_5 \times LUC_{it} \\
& + \beta_6 \times GAO_{it} + \beta_7 \times SUS_{it} + \beta_8 \times I\Box_{it} + \beta_9 \times ESP_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{17}$$

Salienta-se que, para a operacionalização da análise de regressão com dados em painel, empregou-se o software R versão 3.4.2. Em específico, usou-se o pacote *plm*. Segundo Croissant e Millo (2008), trata-se de um pacote do software R que visa tornar a estimação de modelos desse tipo mais diretas. Ainda segundo esses autores, o pacote *plm* fornece funções para estimar uma ampla variedade de modelos e realizar inferências robustas. No caso das demais técnicas estatísticas empregadas (estatística descritiva, coeficiente de correlação de Spearman, estatística do qui-quadrado e teste de Kruskal-Wallis), utilizaram-se o software MS-Excel e o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Este último é um software “de manipulação, análise e apresentação de resultados de análise de dados de utilização predominante nas Ciências Sociais e Humanas” (MAROCO, 2010, p. 21).

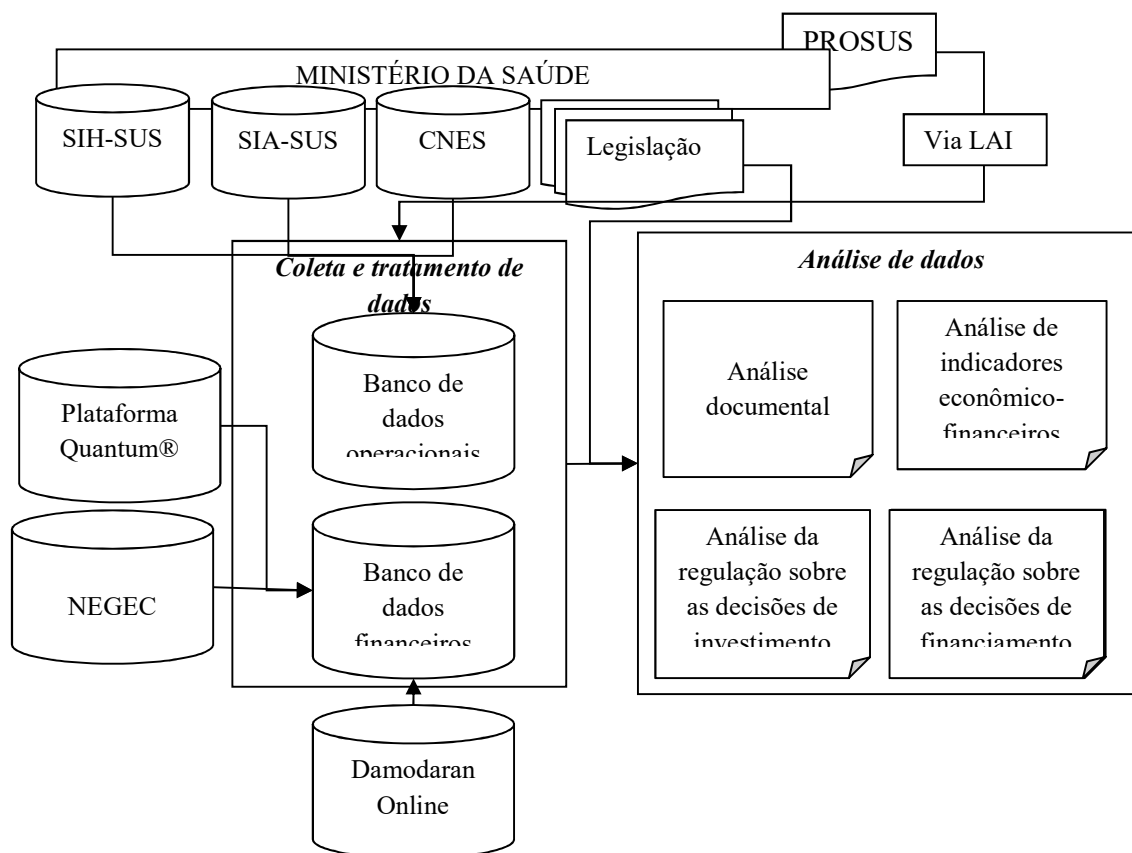
No Quadro 17, apresenta-se a relação entre os objetivos específicos da pesquisa desenvolvida e apresentada nesta tese e a(s) principal(is) técnica(s) utilizada(s) para análise dos dados. Por sua vez, nas Figuras 14 e 15 estão resumidos, graficamente, os procedimentos metodológicos adotados no que se refere aos hospitais filantrópicos e OPS, respectivamente.

Quadro 17 - Relação entre os objetivos específicos da pesquisa apresentada nesta tese e as principais técnicas utilizadas para análise dos dados

| Objetivos específicos  | Técnica empregada na análise dos dados   |
|--|--|
| Identificar regras na legislação regulatória, sob a qual estão subordinadas as organizações de saúde, que tenham potencial de influenciar as decisões financeiras dessas organizações. | Análise documental   |
| Analisar os diferentes indicadores econômico-financeiros das organizações reguladas estudadas sob a perspectiva de cada grupo de organização.  | Estatística descritiva, Coeficiente de correlação de Spearman, Estatística do qui-quadrado e Teste de Kruskal-Wallis |
| Analisar a influência da regulação da saúde sobre as decisões de investimento dos diferentes grupos de organizações reguladas estudadas.   | Análise de regressão com dados em painel   |
| Analisar a influência da regulação da saúde sobre as decisões de estrutura de capital das organizações reguladas estudadas.  | Análise de regressão com dados em painel   |
| Discutir as implicações dos resultados para os estudos sobre as organizações de saúde no Brasil, sob a perspectiva dos gestores hospitalares e das OPS e dos gestores públicos.        | Não se aplica  |

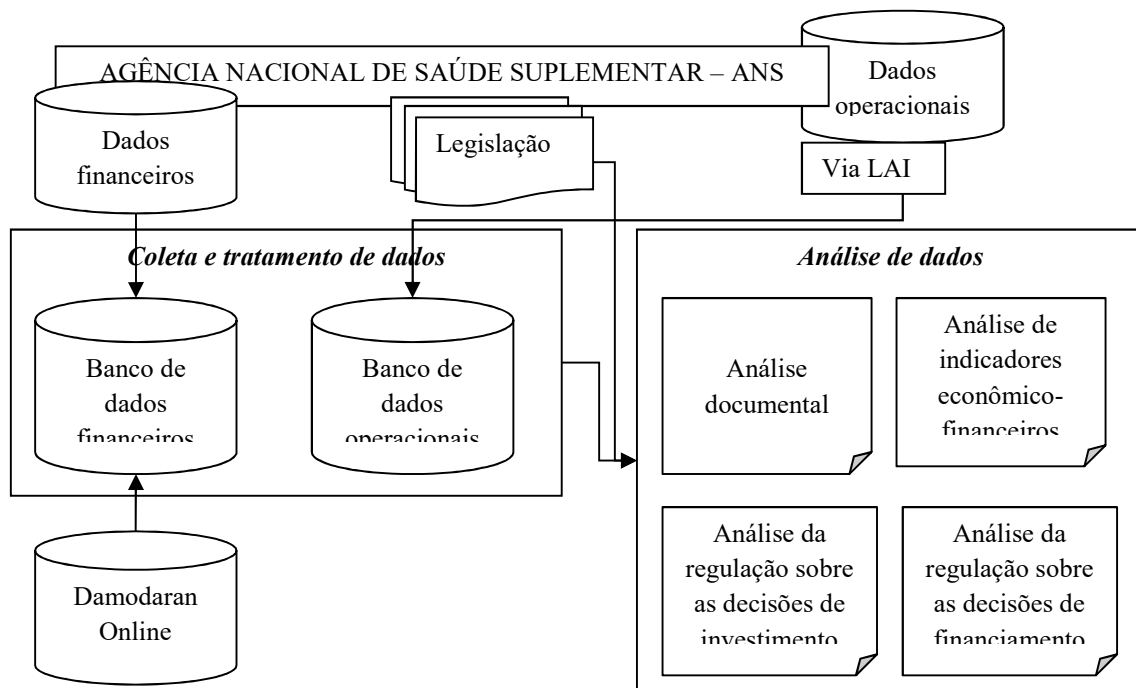
Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 14 - Resumo dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa com hospitais filantrópicos



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 15 - Resumo dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa com OPS



Fonte: Elaborado pelo autor



## 8 OPS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados da pesquisa empírica relacionada às OPS. Primeiramente, na seção 8.1, apresentam-se os resultados referentes à análise de indicadores econômico-financeiros dessas organizações. Em seguida, na seção 8.2, são discutidos os resultados do modelo DuPont para a análise da rentabilidade das OPS. Posteriormente, descrevem-se os resultados relacionados à aplicação do modelo dinâmico para análise da gestão do capital de giro das operadoras (seção 8.3). A análise da regulação sobre o nível de endividamento (decisões de financiamento) das operadoras é apresentada na seção 8.4. Em seguida, na seção 8.5, apresenta-se a análise da regulação sobre o VEA (decisões de investimentos) dessas organizações e, por fim, na seção 8.6, uma discussão geral dos resultados é apresentada.

### 8.1 Análise financeira das operadoras de planos de saúde com base em indicadores econômico-financeiros

Nesta seção, apresenta-se uma análise financeira das OPS a partir do emprego de indicadores econômico-financeiros, no caso, os resultados referentes aos indicadores de liquidez e de estrutura. Salienta-se que os indicadores de rentabilidade são apresentados na seção 8.2, que trata mais detalhadamente desses indicadores. As estatísticas descritivas dos indicadores econômico-financeiros analisados podem ser observadas na Tabela 6.

Tabela 6 - Estatísticas descritivas dos indicadores econômico-financeiros das OPS, entre os anos de 2010 a 2016

| Indicador | Mediana | Média     | Desvio padrão | Coefficiente de variação | Mínimo  | Máximo         |
|-----------|---------|-----------|---------------|--------------------------|---------|----------------|
| LC        | 1,54    | 33.781,44 | 1.999.141,26  | 59,18                    | -       | 145.796.372,00 |
| LG        | 1,25    | 33.740,48 | 1.997.944,37  | 59,22                    | -       | 145.796.371,90 |
| LS        | 1,53    | 33.781,41 | 1.999.141,26  | 59,18                    | -       | 145.796.372,00 |
| LI        | 0,06    | 1.485,51  | 63.653,04     | 42,85                    | -       | 3.000.000,00   |
| PMR       | 17,26   | 25,37     | 40,24         | 1,59                     | -       | 793,00         |
| PMP       | 27,23   | 33,12     | 55,13         | 1,66                     | -       | 996,51         |
| CF        | -9,23   | -10,01    | 51,51         | -5,15                    | -994,80 | 783,94         |
| EGA       | 0,60    | 0,56      | 0,24          | 0,43                     | -       | 1,00           |
| CE        | 0,78    | 0,74      | 0,24          | 0,32                     | -       | 1,00           |
| IPL       | 0,57    | 1,68      | 15,51         | 9,21                     | -       | 905,76         |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se uma ampla dispersão dos valores dos indicadores econômico-financeiros e, assim, optou-se por empregar a mediana para avaliar a tendência central dos dados, conforme recomenda Mann (2007). Salienta-se que estudos brasileiros na área de saúde, tais como os de Veloso e Malik (2010) e Silva e Loebel (2016), seguiram essa mesma recomendação para diminuir os efeitos da distribuição assimétrica e de *outliers*. Na Tabela 7 pode ser observada a evolução das medianas para cada um dos indicadores analisados.

Tabela 7 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano  | LC   | LG   | LI   | PMR   | PMP   | CF     | EGA  | CE   | IPL  |
|------|------|------|------|-------|-------|--------|------|------|------|
| 2010 | 1,56 | 1,21 | 0,08 | 14,77 | 22,01 | -7,03  | 0,58 | 0,7  | 0,68 |
| 2011 | 1,63 | 1,27 | 0,07 | 12,41 | 26,99 | -12,74 | 0,6  | 0,74 | 0,57 |
| 2012 | 1,56 | 1,26 | 0,05 | 12,19 | 27,30 | -14,77 | 0,6  | 0,76 | 0,56 |
| 2013 | 1,48 | 1,23 | 0,05 | 21,37 | 29,30 | -8,10  | 0,61 | 0,79 | 0,59 |
| 2014 | 1,49 | 1,25 | 0,05 | 19,30 | 29,39 | -8,82  | 0,62 | 0,79 | 0,55 |
| 2015 | 1,54 | 1,15 | 0,05 | 25,07 | 29,03 | -3,45  | 0,6  | 0,81 | 0,52 |
| 2016 | 1,59 | 1,36 | 0,04 | 25,44 | 32,81 | -11,69 | 0,58 | 0,81 | 0,47 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise dos dados da Tabela 7 demonstra que os indicadores de liquidez LC e LG apresentaram comportamento relativamente instável. Contudo, seu valor sempre foi superior a 1,0, indicando que o valor dos ativos das operadoras foi superior aos dos seus passivos, tanto no curto quanto no longo prazo. Por outro lado, o indicador LI reduziu de forma praticamente contínua, ao longo do período de análise, o que demonstra que o nível de ativos de curtíssimo prazo não era suficiente para cobrir os passivos de curto prazo. Considerando que o denominador do indicador LC é o mesmo do LI, e aquele indicador não sofreu tal redução, o resultado obtido para este indicador foi derivado das reduções em sua disponibilidade (ativos de altíssima liquidez).

Já a análise dos indicadores de atividades das OPS demonstra um comportamento continuamente crescente ao longo do período de estudo. Verifica-se que o CF das operadoras é bastante influenciado por aumentos mais fortes do PMR das organizações, uma vez que o comportamento do PMP, apesar de crescente, foi menos volátil. Contudo, observou-se sempre um CF negativo, característica do setor e que auxilia na gestão do capital de giro.

Por sua vez, analisando-se os indicadores de estrutura, verifica-se que o EGA se manteve relativamente estável no período de análise. Seu valor sempre se manteve acima de 50,0%, indicando a relevância dos passivos no financiamento das atividades das

operadoras, em detrimento do capital próprio. Por sua vez, os valores do indicador CE se mantiveram crescentes, ao longo do período de análise, indicando a importância do passivo de curto prazo no financiamento das atividades das OPS analisadas. Por fim, verifica-se que o IPL reduziu de forma quase contínua, ao longo do tempo, indicando que uma proporção relativamente cada vez menor do patrimônio líquido tem sido empregada para financiar ativos fixos das operadoras.

Nas subseções seguintes abordam-se aspectos referentes aos indicadores econômico-financeiros e às variáveis de regulação, para cada uma das modalidades de operadoras discutidas nesta tese, quais sejam: Autogestão (subseção 8.1.1), Cooperativas médicas (subseção 8.1.2), Cooperativas odontológicas (subseção 8.1.3), Filantrópicas (subseção 8.1.4), Medicina de grupo (subseção 8.1.5) e Odontologia de grupo (subseção 8.1.6).

### **8.1.1 Autogestão: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros**

Nesta subseção apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Autogestão. A evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados às operadoras classificadas como Autogestão, entre os anos de 2010 e 2016, encontram-se na Tabela 8. No caso dos indicadores LC e LG, observa-se uma queda do indicador no ano de 2011, seguida de um aumento praticamente contínuo até o ano de 2016.

Salienta-se que se verificaram correlações consistentes e estatisticamente significantes entre os referidos indicadores e as variáveis de regulação IDSS, COL e ANT, em diversos anos da análise. No caso das duas primeiras, o coeficiente de correlação foi positivo. Já no caso da última, tal coeficiente foi negativo. No que tange às variáveis de regulação nominais, não foram obtidos resultados consistentes e estatisticamente significante ao longo dos anos, de acordo com o teste de Kruskal-Wallis.

Tabela 8 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Autogestão, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LC  | 3,01  | 1,68   | 2,57  | 2,44  | 2,48  | 2,64  | 3,11  |
| LG  | 2,65  | 1,4    | 2,24  | 2,27  | 2,42  | 2,27  | 3,03  |
| LI  | 0,03  | 0,06   | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,02  | 0,02  |
| PMR | 18,59 | 11,61  | 25,58 | 26,40 | 19,98 | 26,69 | 23,10 |
| PMP | 18,87 | 28,46  | 27,77 | 29,91 | 29,54 | 29,20 | 28,41 |
| CF  | -1,94 | -10,42 | -0,68 | -3,54 | -5,50 | 0,76  | -4,89 |
| EGA | 0,33  | 0,56   | 0,39  | 0,4   | 0,37  | 0,35  | 0,3   |
| CE  | 0,98  | 0,86   | 0,97  | 0,97  | 0,97  | 0,97  | 0,97  |
| IPL | 0,12  | 0,43   | 0,14  | 0,13  | 0,11  | 0,1   | 0,07  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já no caso do indicador de LI, o comportamento foi inverso ao dos demais. Dessa forma, considerando que o denominador do indicador é o mesmo empregado no caso do LC (ou seja, o Passivo Circulante), verificou-se um aumento substancial das disponibilidades das OPS analisadas no ano de 2011. Contudo, não foi possível verificar qualquer associação entre o indicador LI e quaisquer das variáveis de regulação.

Ao se analisar os indicadores de atividades, verificou-se uma elevação quase que constante do indicador PMP. As oscilações do CF estão diretamente relacionadas às variações do PMR, considerando que o PMP se manteve quase que constante a partir de 2011. É importante destacar que nem o coeficiente de correlação de Spearman nem o teste de Kruskal-Wallis indicaram associações não paramétricas significantes entre os indicadores de atividade e as variáveis de regulação analisadas.

No que se refere ao indicador EGA, observa-se um aumento no ano de 2011, seguido de uma redução contínua dos valores desse indicador até o ano de 2016. Além disso, foram constatados coeficientes de correlação significantes entre esse indicador e algumas das variáveis relacionadas à regulação em diversos anos, quais sejam COL (coeficiente negativo) e ANT (coeficiente positivo). Salienta-se que o comportamento do indicador CE foi antagônico ao apresentado pelo EGA. Além disso, o indicador CE das operadoras de Autogestão apresentou coeficiente de correlação negativo e estatisticamente significativo com a variável de regulação IDA.

Por sua vez, o indicador IPL demonstrou um comportamento muito similar ao do EGA. Nesse caso, o coeficiente de correlação demonstrou relação negativa e estatisticamente significativa entre o indicador IPL e a variável de regulação COL. Verificou-se também que esse indicador foi negativa e significativamente correlacionado

com o indicador IDSS. É importante salientar que, pelo teste de Kruskal-Wallis, não se constataram diferenças significantes entre os indicadores de endividamento e as variáveis de regulação nominais, ao longo dos anos.

### 8.1.2 Cooperativa médica: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros

Apresentam-se, nesta subseção, os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Cooperativa médica. Na Tabela 9 pode-se observar a evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados às operadoras classificadas como Cooperativas médicas, entre os anos de 2010 e 2016. No caso dos indicadores LC e LG, observa-se que ambos tiveram seu auge no ano de 2011, permanecendo estáveis nos anos seguintes. Salienta-se o coeficiente correlação de Spearman indicou correlações significantes e consistentes entre todos os indicadores de liquidez e as variáveis de regulação IDSS e BEN. No caso desta última variável, o coeficiente estimado foi negativo, enquanto no caso da variável IDSS, o coeficiente estimado foi positivo.

Tabela 9 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Cooperativas médicas, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015  | 2016   |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| LC  | 1,51  | 1,63   | 1,41   | 1,35   | 1,4    | 1,44  | 1,48   |
| LG  | 1,1   | 1,24   | 1,14   | 1,12   | 1,15   | 1,02  | 1,23   |
| LI  | 0,07  | 0,06   | 0,05   | 0,04   | 0,05   | 0,04  | 0,04   |
| PMR | 17,63 | 11,12  | 8,99   | 18,19  | 17,17  | 23,18 | 20,59  |
| PMP | 24,30 | 28,44  | 29,37  | 32,13  | 32,49  | 31,16 | 30,54  |
| CF  | -6,81 | -12,90 | -17,81 | -12,73 | -11,55 | -7,18 | -13,85 |
| EGA | 0,69  | 0,63   | 0,7    | 0,71   | 0,69   | 0,66  | 0,63   |
| CE  | 0,53  | 0,64   | 0,6    | 0,65   | 0,66   | 0,68  | 0,69   |
| IPL | 0,74  | 0,62   | 0,63   | 0,71   | 0,65   | 0,6   | 0,55   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por sua vez, o teste de Kruskal-Wallis indicou diferenças significantes e consistentes entre todos os indicadores de liquidez estudados, quando considerada a variável de regulação nominal HOSP. Nesse caso, as operadoras com hospitais próprios tenderam a apresentar menores níveis de liquidez em todos os horizontes temporais estudados.

Ao se analisar os indicadores de atividades das OPS classificadas como cooperativas médicas, verificou-se um aumento quase que constante dos indicadores PMR e PMP dessas organizações. Contudo, fortes oscilações do PMR influenciaram de

maneira mais clara o CF. Salienta-se que o coeficiente de correlação de Spearman indicou uma relação negativa e significativa entre a variável IDSS e todos os indicadores de atividades analisados. Uma relação em sentido semelhante foi verificada também entre a variável IDA e o indicador PMP. Por sua vez, o teste de Kruskal-Wallis não indicou nenhuma associação significativa entre os valores dos indicadores de atividades das cooperativas médicas e as variáveis de regulação nominais.

No que se refere ao indicador EGA, observou-se um comportamento um pouco instável dos valores, todavia, sempre acima de 0,60, indicando a preferência das operadoras por capital de terceiros. Esse capital de terceiros é formado, majoritariamente, por passivos de curto prazo, como se pode observar para o indicador CE (único com tendência de alta nos períodos finais de análise). O coeficiente de correlação de Spearman demonstrou que os indicadores EGA e IPL apresentaram relações significantes e consistentes com as variáveis de regulação IDSS e BEN. Em ambos os casos, verificaram-se coeficientes negativos, no caso da variável IDSS e coeficientes positivos, no caso da variável BEN. No caso do indicador CE, o coeficiente de correlação de Spearman indicou correlações negativas e significantes com as variáveis de regulação ANT e IDA. No caso das variáveis nominais de regulação, o teste de Kruskal-Wallis indicou diferenças estatisticamente significantes entre os indicadores EGA e IPL, em relação à variável HOSP. Nesse caso, OPS com hospitais próprios tenderam a apresentar maiores valores para ambos os indicadores.

### **8.1.3 Cooperativa odontológica: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros**

Nesta subseção apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Cooperativa odontológica. A evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados a tais operadoras, entre os anos de 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 10. No caso dos indicadores de liquidez, observou-se uma queda no ano de 2011, seguida de um aumento e uma maior estabilidade nos anos seguintes. Salienta-se que não se verificaram associações consistentes e significantes entre tais indicadores e as variáveis de regulação.

Tabela 10 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Cooperativas médicas, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LC  | 2,9   | 1,58  | 2,3   | 2,2   | 2,1   | 2,05  | 2,26  |
| LG  | 1,58  | 1,22  | 1,52  | 1,51  | 1,45  | 1,4   | 1,66  |
| LI  | 0,27  | 0,06  | 0,17  | 0,15  | 0,14  | 0,14  | 0,15  |
| PMR | 26,02 | 13,87 | 21,20 | 33,68 | 30,42 | 36,94 | 36,96 |
| PMP | 27,37 | 23,62 | 22,13 | 28,02 | 29,20 | 25,46 | 24,93 |
| CF  | -4,41 | -9,99 | 3,45  | -0,05 | -1,63 | 6,48  | 3,44  |
| EGA | 0,55  | 0,62  | 0,51  | 0,5   | 0,52  | 0,51  | 0,45  |
| CE  | 0,54  | 0,7   | 0,66  | 0,69  | 0,72  | 0,73  | 0,82  |
| IPL | 0,28  | 0,61  | 0,32  | 0,4   | 0,4   | 0,39  | 0,35  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar os indicadores de atividades, verificou-se que o CF das operadoras classificadas como cooperativas médicas apresentou um comportamento crescente e foi bastante influenciado pelo PMR, uma vez que o PMP apresentou uma menor variabilidade no período. É importante destacar que nem o coeficiente de correlação de Spearman nem o teste de Kruskal-Wallis constataram associações significantes entre os indicadores de atividades dessas OPS e as variáveis de regulação analisadas.

No que se refere aos indicadores EGA, IPL e CE, todos apresentaram um aumento no ano de 2011, em relação ao ano de 2010. Contudo, ao contrário dos dois primeiros, que passaram a apresentar reduções quase que contínuas ao longo dos anos, o CE apresentou crescimento estável após uma leve queda em 2012. No caso do indicador EGA, o coeficiente de correlação de Spearman constatou uma correlação positiva e significativa entre ele e a variável BEN. É importante salientar que, pelo teste de Kruskal-Wallis, não foram constatadas diferenças significantes dos indicadores de endividamento, ao se considerar variáveis de regulação nominais.

#### 8.1.4 Filantropia: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros

Apresentam-se aqui os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Filantropia. É possível observar a evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados às operadoras classificadas como filantrópicas, entre os anos de 2010 e 2016, na Tabela 11. No caso dos indicadores de liquidez, observou-se um aumento em 2011, posterior queda em 2012 e, praticamente, uma estabilização a partir dos demais anos. Salienta-se que, no caso dos indicadores de liquidez, não foi verificada nenhuma relação estatisticamente significativa entre eles e as variáveis de regulação.

Tabela 11 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Filantrópicas, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LC  | 0,89   | 1,84   | 1,04   | 0,98   | 0,94   | 1,03   | 1      |
| LG  | 0,64   | 1,3    | 0,71   | 0,77   | 0,67   | 0,67   | 0,75   |
| LI  | 0,05   | 0,06   | 0,06   | 0,04   | 0,05   | 0,05   | 0,03   |
| PMR | 7,37   | 13,97  | 11,74  | 15,88  | 9,10   | 19,40  | 15,43  |
| PMP | 21,49  | 26,85  | 35,20  | 38,52  | 37,00  | 32,72  | 35,63  |
| CF  | -14,22 | -11,96 | -19,76 | -17,81 | -18,12 | -10,33 | -20,65 |
| EGA | 0,48   | 0,57   | 0,56   | 0,56   | 0,56   | 0,63   | 0,67   |
| CE  | 0,66   | 0,67   | 0,7    | 0,72   | 0,71   | 0,72   | 0,72   |
| IPL | 1,34   | 0,55   | 1,34   | 1,4    | 1,42   | 1,44   | 1,56   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os valores dos indicadores de atividades das OPS filantrópicas demonstraram comportamentos relativamente instáveis no período de análise. Entretanto, o CF foi sempre negativo. Ressalta-se que nem o coeficiente de correlação de Spearman nem o teste de Kruskal-Wallis constataram associações significantes entre os indicadores de atividades dessas OPS e as variáveis de regulação analisadas.

Os indicadores EGA e CE apresentaram aumento praticamente contínuo no período analisado, indicando a preferência pelo capital de terceiros de tais organizações (preferencialmente, de curto prazo). No caso do IPL, verificou-se uma queda em 2011, seguida de um aumento contínuo a partir de então. Ressalta-se que, no caso dos indicadores de endividamento, não foi observada nenhuma relação estatisticamente significativa entre eles e as variáveis de regulação.

### 8.1.5 Medicina de grupo: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros

Os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Medicina de grupo são apresentados nesta subseção. A evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados a essas operadoras, entre os anos de 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 12. Para os indicadores de liquidez observou-se um comportamento relativamente instável, com exceção do LI, que apresentou tendência de queda em seus valores a partir de 2011.

No que tange às variáveis de regulação analisadas, salienta-se que todos os indicadores de liquidez apresentaram coeficiente de correlação negativa e significativa com o número de beneficiários. Por outro lado, no caso apenas dos indicadores LC e LG, verificaram-se correlações positivas e significantes em relação à variável IDSS. No caso



das variáveis nominais relacionadas à regulação, em todos os indicadores de liquidez analisados, o teste de Kruskal-Wallis identificou relações significantes e consistentes em relação às variáveis HOSP, DF e RANS. No caso, observaram-se valores mais baixos nos indicadores de liquidez de operadoras que possuíam hospitais próprios, assim como aquelas que passaram pelo regime de direção fiscal da ANS. Por outro lado, operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a apresentar maiores valores em seus indicadores de liquidez.

Tabela 12 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas na modalidade Medicina de grupo, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014  | 2015   | 2016   |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| LC  | 1,26   | 1,58   | 1,3    | 1,23   | 1,25  | 1,39   | 1,42   |
| LG  | 1,08   | 1,29   | 1,21   | 1,17   | 1,19  | 1,17   | 1,33   |
| LI  | 0,06   | 0,07   | 0,04   | 0,04   | 0,04  | 0,03   | 0,03   |
| PMR | 9,31   | 12,58  | 14,92  | 23,59  | 20,47 | 24,19  | 25,44  |
| PMP | 20,98  | 27,89  | 29,48  | 29,52  | 32,68 | 32,74  | 40,00  |
| CF  | -11,08 | -14,16 | -14,80 | -10,33 | -7,24 | -11,03 | -28,19 |
| EGA | 0,61   | 0,58   | 0,61   | 0,62   | 0,63  | 0,61   | 0,59   |
| CE  | 0,85   | 0,77   | 0,9    | 0,91   | 0,9   | 0,92   | 0,9    |
| IPL | 0,86   | 0,51   | 0,72   | 0,67   | 0,74  | 0,59   | 0,6    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar os indicadores de atividades das OPS classificadas como Medicina de Grupo, observou-se um aumento praticamente contínuo dos valores do PMR e do PMP. Salienta-se que, no último período, o CF se reduziu bastante, influenciado por aquele último indicador. O coeficiente de correlação de Spearman indicou uma relação significativa e negativa entre o indicador PMR e a variável de regulação COL. Por outro lado, o mesmo teste indicou uma correlação positiva e significativa entre a variável TAM e a variável PMP. É importante destacar, ainda, que o teste de Kruskal-Wallis demonstrou que operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a apresentar um menor PMP.

No que se refere aos indicadores de endividamento, apesar de uma queda do EGA e do CE em 2011, eles apresentaram certa estabilidade nos anos seguintes. Verificou-se a preferência por recursos de terceiros das operadoras classificadas como Medicina de grupo, assim como predominância de passivos de curto prazo. No caso da variável de regulação BEN, o coeficiente de correlação de Spearman indicou correlação positiva com o indicador EGA e negativa com o indicador CE. Por outro lado, no que se refere à variável IDSS, o coeficiente de correlação de Spearman indicou correlação positiva e

significante em relação ao coeficiente CE e negativa e significativa em relação aos indicadores EGA e IPL. No que se refere às variáveis nominais de regulação, pelo teste de Kruskal-Wallis constataram-se diferenças significantes do indicador EGA em relação à variável RANS, do indicador CE em relação à variável HOSP e do indicador IPL em relação às variáveis HOSP e RANS. No caso da variável RANS, menores valores tenderam a ser observados para os indicadores EGA e IPL das operadoras registradas após a criação da ANS. Já no caso da variável HOSP, foram observados menores valores para o indicador CE quando a operadora possuía hospital próprio e maiores valores foram observados para o indicador IPL.

### 8.1.6 Odontologia de grupo: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros

Apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Odontologia de grupo. A evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados a essas operadoras, entre os anos de 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 13. No caso dos indicadores de liquidez, observou-se um comportamento instável. O coeficiente de correlação de Spearman indicou correlação negativa entre o número de beneficiários e todos os indicadores de liquidez analisados. Ademais, o teste de Kruskal-Wallis indicou que as operadoras que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a apresentar menores valores em seus indicadores de LG.

Tabela 13 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas na modalidade Odontologia de grupo, entre os anos de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LC  | 1,78  | 1,65   | 1,79  | 1,74  | 1,62  | 1,89  | 1,73  |
| LG  | 1,44  | 1,26   | 1,61  | 1,64  | 1,53  | 1,59  | 1,48  |
| LI  | 0,27  | 0,09   | 0,19  | 0,25  | 0,13  | 0,12  | 0,08  |
| PMR | 7,95  | 14,20  | 10,48 | 19,30 | 14,62 | 20,82 | 42,14 |
| PMP | -     | 21,12  | 6,97  | 5,55  | 4,13  | 8,75  | 12,31 |
| CF  | -7,25 | -10,59 | -1,53 | 3,01  | 6,99  | 6,54  | 31,53 |
| EGA | 0,47  | 0,58   | 0,49  | 0,47  | 0,44  | 0,44  | 0,49  |
| CE  | 0,96  | 0,91   | 1     | 1     | 0,97  | 0,97  | 0,95  |
| IPL | 0,59  | 0,62   | 0,47  | 0,45  | 0,46  | 0,55  | 0,46  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando os indicadores de atividades, verificou-se um comportamento relativamente crescente dos indicadores PMR e CF. No caso do PMP, observou-se um auge no ano de 2011, seguido de uma queda e pequenas (mas contínuas) elevações nos

anos seguintes. O coeficiente de correlação de Spearman indicou uma relação positiva e significativa entre o indicador PMP a variável de regulação BEN. Contudo, o teste de Kruskal-Wallis não indicou nenhuma associação significativa entre as variáveis nominais de regulação e os indicadores de lucratividade das OPS classificadas na modalidade Odontologia de Grupo.

No que se refere aos indicadores de endividamento, apesar de eles não apresentarem um comportamento uniforme, foram menos instáveis que os de liquidez. Em geral, observou-se preferência pelo capital próprio no financiamento das atividades, sendo que, quando são utilizados capitais de terceiros, eles tendem a ser passivos de curto prazo. A análise realizada por meio do coeficiente de correlação de Spearman indicou correlações significante entre a variável de regulação BEN e todos os indicadores de endividamento. Tais correlações foram negativas no caso do CE e positivas no caso do EGA. Além disso, o referido coeficiente indicou correlação negativa e significativa entre a variável IDSS e o indicador IPL. Já no que se relaciona às variáveis de regulação nominais, pelo teste de Kruskal-Wallis constataram-se diferenças significativas dos indicadores EGA e CE, e a variável de regulação RANS. Nesse caso, operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a apresentar menores valores de EGA, mas maiores valores de CE.

## **8.2 Análise da rentabilidade das operadoras de planos de saúde com base no Modelo DuPont**

Os resultados da rentabilidade das OPS, a partir da análise do Modelo Du Pont incluíram as principais variáveis desse modelo, como apresentado na seção 3.3 desta tese, quais sejam: Margem Operacional (MO), Giro do Ativo Operacional (GAO), Retorno sobre o Ativo (ROA), Ativo sobre Patrimônio Líquido (APL) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). As estatísticas descritivas dessas variáveis são apresentadas na Tabela 14. Novamente, devido à alta dispersão dos dados, optou-se por empregar a mediana como métrica de tendência central.

Na Tabela 15 observa-se a mediana de cada um dos indicadores ao longo do período de análise (2010 a 2016). A análise dos dados da Tabela 13 demonstra que o indicador GAO apresentou um comportamento relativamente instável ao longo do tempo.

Por sua vez, os demais indicadores se mostraram bem mais estáveis ao longo do período de análise.

Tabela 14 - Estatísticas descritivas dos indicadores relacionados ao modelo DuPont

| Indicador | Mediana | Média       | Desvio-padrão | Coefficiente de variação | Mínimo            | Máximo    |
|-----------|---------|-------------|---------------|--------------------------|-------------------|-----------|
| GAO       | 4,93    | 11,06       | 255,23        | 23,08                    | -                 | 19.348,16 |
| MOP       | 0,03    | -866.230,43 | 61.622.957,66 | -71,14                   | -4.681.284.333,00 | 1,09      |
| ROA       | 0,12    | -12.682,36  | 969.416,86    | -76,44                   | -74.272.770,33    | 789,74    |
| ROE       | 0,13    | -12.685,52  | 969.416,82    | -76,42                   | -74.272.770,33    | 1.443,04  |
| APL       | 1,00    | 1,56        | 5,46          | 3,51                     | 1,00              | 215,58    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 15 - Estatísticas descritivas das variáveis do Modelo DuPont para as OPS

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| GAO | 4,91 | 5,45 | 5,15 | 4,90 | 5,03 | 4,87 | 4,56 |
| MOP | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| ROA | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,13 | 0,11 | 0,12 |
| ROE | 0,13 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,15 | 0,13 | 0,13 |
| APL | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas subseções seguintes abordam-se aspectos referentes às variáveis do Modelo DuPont para cada uma das modalidades de operadoras discutidas nesta tese: Autogestão (subseção 8.2.1), Cooperativas médicas (subseção 8.2.2), Cooperativas odontológicas (subseção 8.2.3), Filantrópicas (subseção 8.2.4), Medicina de grupo (subseção 8.2.5) e Odontologia de grupo (subseção 8.2.6).

### 8.2.1 Autogestão: análise a partir do modelo DuPont

Os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Autogestão, sob a perspectiva do modelo DuPont, demonstram que houve ampla dispersão dos dados dos indicadores analisados. Na Tabela 16, apresenta-se a evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo DuPont das operadoras classificadas como Autogestão, entre os anos de 2010 e 2016.

A análise dos dados da Tabela 16 indica que o GAO apresentou um aumento acentuado no ano de 2011, seguido de uma queda contínua nos anos seguintes, alcançando o valor mínimo em 2016, 2,1. Contudo, mesmo esse grande aumento do GAO em 2011 não foi suficiente para garantir maior rentabilidade das OPS, uma vez que a MOP foi próxima de zero naquele período, impactando negativamente tanto o ROA quanto o ROE

das organizações estudadas. Após a queda em 2011, esses dois indicadores apresentaram recuperação, alcançando seu ápice (pós 2011) em 2014, com os valores de 6,0% e 7,0%, respectivamente.

Tabela 16 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as OPS classificadas como Autogestão, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010 | 2011  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|-------|------|------|------|------|------|
| GAO | 2,36 | 4,74  | 2,63 | 2,48 | 2,46 | 2,41 | 2,13 |
| MOP | 0,12 | 0,01  | -    | -    | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| ROA | 0,18 | -0,08 | -    | 0,01 | 0,06 | 0,04 | 0,05 |
| ROE | 0,18 | -0,11 | -    | 0,01 | 0,07 | 0,05 | 0,06 |
| APL | 1,00 | 1,00  | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

O coeficiente de correlação de Spearman indicou associação positiva e estatisticamente significativa entre o indicador GAO e as variáveis de regulação IDSS e ANT. No caso desta última variável, o coeficiente estimado foi positivo e, no caso do IDSS, negativo. Por outro lado, não foram verificadas evidências de associações estatisticamente significativas entre os demais indicadores do modelo DuPont e as variáveis de regulação.

### 8.2.2 Cooperativas médicas: análise a partir do modelo DuPont

Apresentam-se, a seguir, os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade de Cooperativa médica. A evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo DuPont das cooperativas médicas, entre os anos de 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 17.

Tabela 17 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as OPS classificadas como Cooperativa médica, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| GAO | 6,21 | 5,94 | 6,42 | 5,96 | 5,53 | 5,19 | 4,80 |
| MOP | 0,13 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 |
| ROA | 0,68 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 0,13 |
| ROE | 0,68 | 0,11 | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,13 | 0,15 |
| APL | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,01 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise da Tabela 17 revela que, com exceção dos indicadores GAO e APL, os demais sofreram queda entre os anos de 2010 e 2011, apresentando valores mais baixos

nos anos seguintes. Ressalta-se o baixo valor da MOP ao longo de quase todo o período, o que influenciou negativamente a rentabilidade das OPS, mesmo com valores relativamente altos de GAO. Salienta-se que o coeficiente de correlação de Spearman indicou diversas correlações significantes entre todos os indicadores analisados e algumas das variáveis de regulação. No caso dos indicadores GAO e APL, observaram-se correlações com as variáveis IDSS e BEN. Nesses casos, os coeficientes estimados foram negativos, no caso do IDSS e positivos, no caso do BEN. Já no caso do indicador MOP, o coeficiente de correlação de Spearman indicou relação negativa e significativa com a variável BEN. No caso da variável HOSP, o teste de Kruskal-Wallis indicou diferenças significantes em relação ao indicador APL.

### 8.2.3 Cooperativas odontológicas: análise a partir do modelo DuPont

Nesta subseção apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das OPS classificadas na modalidade Cooperativa odontológica. A evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo DuPont dessas operadoras, entre os anos de 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 18.

Tabela 18 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as cooperativas odontológicas, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|
| GAO | 5,31  | 5,22 | 5,16 | 5,11 | 5,16 | 4,93 | 4,54 |
| MOP | -1,80 | 0,12 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 |
| ROA | -6,07 | 0,44 | 0,11 | 0,14 | 0,11 | 0,07 | 0,17 |
| ROE | -7,02 | 0,76 | 0,13 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,19 |
| APL | 1,00  | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados da Tabela 18 indicam uma melhora significativa dos indicadores MOP, ROA e ROE das operadoras, entre os anos de 2010 e 2011. Salienta-se que o aumento do valor do indicador MOP, em 2011 e o aumento do GAO, nos anos seguintes, possibilitaram melhores resultados de rentabilidade. Todavia, a queda do MOP e do GAO, em 2015, implicou nos menores valores dos indicadores de rentabilidade naquele ano. Salienta-se que não foram verificadas associações estatisticamente significantes entre os indicadores de rentabilidade e as variáveis de regulação.

### 8.2.4 Filantropia: análise a partir do modelo DuPont

Para os resultados obtidos a partir da análise das operadoras filantrópicas, na Tabela 19 apresenta-se a evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo DuPont, entre os anos de 2010 e 2016.

Tabela 19 - Evolução das variáveis do Modelo Du Pont para as OPS filantrópicas, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010 | 2011  | 2012 | 2013  | 2014 | 2015  | 2016 |
|-----|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| GAO | 2,22 | 4,84  | 2,89 | 2,96  | 3,06 | 3,11  | 4,23 |
| MOP | 0,12 | -     | 0,02 | -0,01 | 0,01 | -0,01 | 0,01 |
| ROA | 0,21 | -0,01 | 0,07 | -0,02 | 0,02 | 0,01  | 0,05 |
| ROE | 0,26 | -0,01 | 0,09 | -0,02 | 0,03 | 0,01  | 0,07 |
| APL | 1,23 | 1,00  | 1,29 | 1,28  | 1,43 | 1,44  | 1,45 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise da Tabela 19 demonstra que o indicador GAO apresentou seu maior em valor em 2011, aumentando continuamente nos anos seguintes, após uma queda em 2012. Por outro lado, variações diversas no indicador MOP influenciaram os valores dos indicadores de rentabilidade. Essa margem apresentou valores positivos em alguns períodos (2010, 2012, 2014 e 2016), negativos em outros (2013 e 2015) e praticamente nulos em 2011, variações que influenciaram um comportamento errático dos indicadores de rentabilidade (ROA e ROE). Salienta-se que não foram encontradas relações significantes e consistentes entre os indicadores de rentabilidade e as variáveis de regulação.

### 8.2.5 Medicina de grupo: análise a partir do modelo DuPont

Na análise das operadoras classificadas na modalidade Medicina de grupo, encontrou-se a evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo DuPont, entre os anos de 2010 e 2016, mostrada na Tabela 20.

Os dados da Tabela 20 demonstram que o indicador GAO manteve certa estabilidade ao longo dos anos de análise, considerando as operadoras da modalidade Medicina de grupo. Porém, observa-se uma queda bastante forte na MOP, entre os anos de 2010 e 2011, ficando em patamares mais baixos até o fim do período de análise. Tal situação influenciou negativamente os indicadores ROA e ROE, que também se mantiveram baixos a partir de 2011. O coeficiente de correlação de Spearman indicou

correlações positivas e significantes entre a variável BEN e os indicadores GAO e APL, realçando a relação entre essa variável e a rentabilidade, e a alavancagem das operadoras. O mesmo coeficiente apresentou correlação negativa e significativa entre os indicadores APL e IDSS.

Além disso, considerando as variáveis nominais, o teste de Kruskal-Wallis indicou diferenças estatisticamente significantes entre os valores dos indicadores GAO e APL, ao considerar a variável RANS. Nesses casos, operadoras criadas após a criação da ANS apresentaram menores valores para esses indicadores. Ademais, o teste também indicou que operadoras que possuíam hospitais próprios ou que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a apresentar maiores valores do indicador APL.

Tabela 20 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as operadoras classificadas como Medicina de grupo, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| GAO | 4,90 | 5,55 | 4,91 | 5,03 | 5,58 | 5,39 | 5,11 |
| MOP | 0,11 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| ROA | 0,48 | 0,12 | 0,10 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,13 |
| ROE | 0,50 | 0,14 | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,19 | 0,14 |
| APL | 1,01 | 1,00 | 1,01 | 1,01 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.2.6 Odontologia de grupo: análise a partir do modelo DuPont

Os resultados obtidos a partir da análise das OPS classificadas na modalidade de Odontologia de grupo demonstraram a evolução da mediana dos indicadores relacionados ao modelo Du Pont dessas operadoras, entre os anos de 2010 e 2016, é apresentada na Tabela 21.

Tabela 21 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para as operadoras classificadas como Odontologia de grupo, ao longo de 2010 a 2016

| Ano | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|
| GAO | 4,26  | 4,38 | 4,22 | 4,80 | 4,66 | 5,00 | 3,93 |
| MOP | -2,75 | 0,01 | 0,09 | 0,08 | 0,10 | 0,07 | 0,07 |
| ROA | -7,23 | 0,07 | 0,40 | 0,38 | 0,34 | 0,29 | 0,24 |
| ROE | -8,39 | 0,07 | 0,50 | 0,47 | 0,45 | 0,31 | 0,33 |
| APL | 1,00  | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 21 observa-se uma melhora substancial nos indicadores MOP, ROA e ROE, entre os anos de 2010 e 2011. Entre os anos de 2012 e 2014, tais indicadores indicaram seus valores mais altos, contudo, a queda do indicador MOP, apesar da relativa



estabilidade do indicador GAO, implicou em redução dos valores dos indicadores de rentabilidade, nos anos de 2015 e 2016. O coeficiente de correlação de Spearman indicou correlação positiva e significativa entre a variável de regulação BEN e o indicador GAO. O mesmo coeficiente também indicou correlação negativa e significativa entre a variável de regulação IDSS e o indicador APL.

### **8.3 Análise da gestão do capital de giro das operadoras de planos de saúde com base no modelo dinâmico**

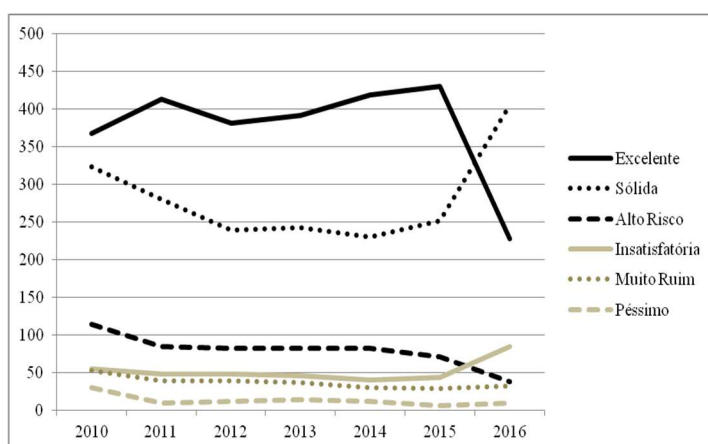
Nesta seção apresenta-se uma análise da gestão do capital de giro das OPS com base no modelo dinâmico (apresentado na seção 3.2 deste trabalho). A partir da classificação dos perfis financeiros das operadoras, foi possível observar a sua evolução ao longo do período de análise. Na Tabela 22 apresenta-se a evolução do perfil financeiro ao longo dos anos de 2010 a 2016. Por sua vez, na Figura 16 essas mesmas informações estão representadas graficamente. Verifica-se que havia uma predominância do perfil financeiro excelente, entre as OPS, até o ano de 2015 (média de 46,6% das observações). O número de operadoras classificadas nessa categoria, contudo, reduziu significativamente nos períodos seguintes (chegando a 28,4% das observações em 2016), sendo superada pelo perfil Sólido (correspondente a 50,7% das observações em 2016). Salienta-se, ainda, o crescimento do número de operadoras com perfil financeiro considerado insatisfatório em 2016, 10,6% das observações (mais que o dobro do ano anterior).

Tabela 22 - Evolução dos perfis financeiros das OPS, ao longo do período de análise

| <b>Estrutura</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Excelente        | 368         | 413         | 382         | 392         | 419         | 431         | 228         |
| Sólida           | 324         | 280         | 240         | 243         | 231         | 252         | 405         |
| Alto risco       | 114         | 85          | 83          | 83          | 83          | 71          | 38          |
| Insatisfatória   | 55          | 49          | 49          | 46          | 41          | 44          | 85          |
| Muito ruim       | 53          | 40          | 39          | 37          | 30          | 29          | 33          |
| Péssima          | 30          | 10          | 12          | 15          | 12          | 7           | 10          |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 16 - Evolução financeira dos perfis financeiros das OPS, ao longo do período de análise



Fonte: Elaborado pelo autor.

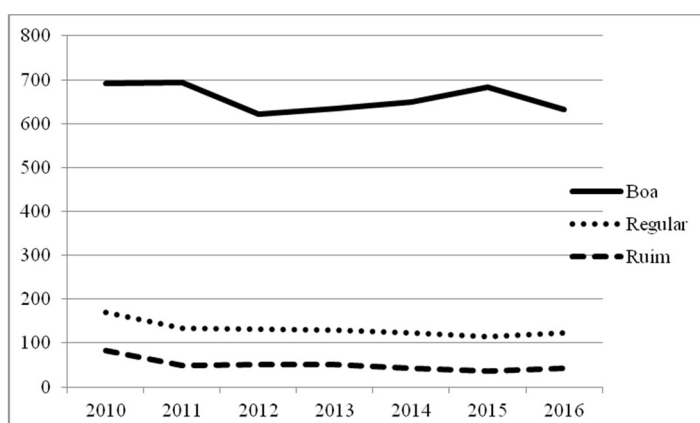
Também foi realizada uma análise da evolução da classificação complementar dos perfis financeiros das OPS, ao longo do período de 2010 a 2016. Na Tabela 23 apresenta-se o número de observações segundo a classificação complementar desses, e essas informações estão representadas graficamente na Figura 17. A análise dos dados da Tabela 23 enfatiza a predominância de bons perfis financeiros sobre as demais ao longo do período de análise (média de 78,3% das observações). Já os outros perfis permaneceram relativamente estáveis entre os anos de 2010 e 2016.

Tabela 23 - Evolução dos perfis financeiros complementares das OPS, ao longo do período de análise

| Estrutura | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boa       | 692  | 693  | 622  | 635  | 650  | 683  | 633  |
| Regular   | 169  | 134  | 132  | 129  | 124  | 115  | 123  |
| Ruim      | 83   | 50   | 51   | 52   | 42   | 36   | 43   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 17 - Evolução financeira dos perfis financeiros complementares das OPS, ao longo do período de análise



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.3.1 Autogestão: análise a partir do modelo dinâmico

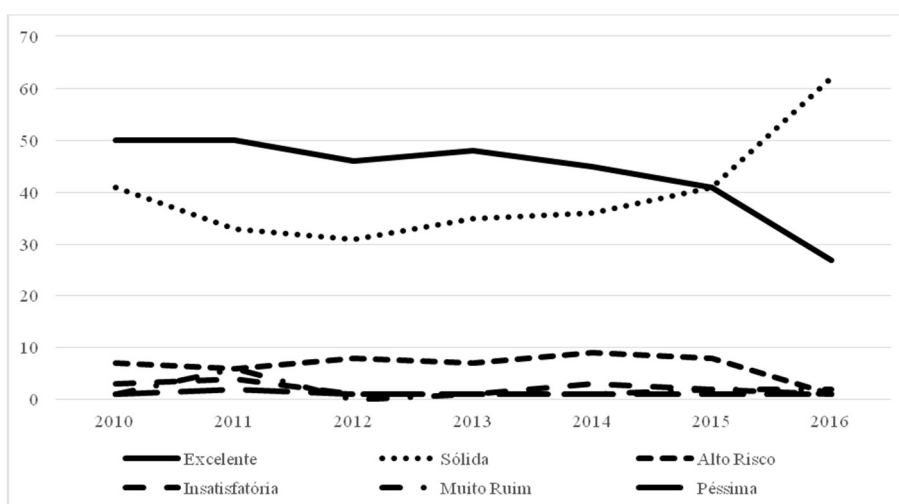
Relatam-se, a seguir, os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Autogestão. Na Tabela 24 observa-se a frequência da classificação em cada uma dos perfis financeiros dessas OPS ao longo do período de análise e, na Figura 18, as mesmas informações estão representadas graficamente. Observa-se que, ao longo de todo o período de análise, a maior parte das operadoras dessa modalidade tinha seu perfil financeiro classificado como excelente ou sólido (87,8% das observações), indicando a boa gestão do capital de giro dessas organizações. Salienta-se que, no ano de 2011, houve um aumento significativo no número de operadoras cujo perfil financeiro era classificado como muito ruim. Todavia, o número de perfis financeiros nessas condições se estabilizou nos anos seguintes.

Tabela 24 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 50   | 50   | 46   | 48   | 45   | 41   | 27   |
| Sólida         | 41   | 33   | 31   | 35   | 36   | 41   | 62   |
| Alto risco     | 7    | 6    | 8    | 7    | 9    | 8    | 1    |
| Insatisfatória | 3    | 4    | 1    | 1    | 3    | 2    | 1    |
| Muito ruim     | 1    | 6    | 0    | 1    | 1    | 2    | 2    |
| Péssima        | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 18 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 25 apresenta-se a classificação complementar dos perfis financeiros das OPS de Autogestão. Esses resultados ratificam o já exposto na análise anterior, ou seja, em geral, os perfis financeiros das operadoras analisadas são considerados bons (predomínio dos perfis financeiros excelentes e sólidos).

Tabela 25 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boa     | 91   | 83   | 77   | 83   | 81   | 82   | 89   |
| Regular | 10   | 10   | 9    | 8    | 12   | 10   | 2    |
| Ruim    | 2    | 8    | 1    | 2    | 2    | 3    | 3    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando-se a relação entre os perfis financeiros observados e as variáveis de regulação analisadas nesta tese, pelo teste de Kruskal-Wallis constataram-se diferenças estatisticamente significantes, no que se refere à variável de regulação IDSS. Verificou-se que as OPS cujos perfis financeiros foram classificados como bons são as que tendem a apresentar os maiores valores de IDSS. Já estatística do Qui-quadrado não indicou nenhuma associação assimétrica e estatisticamente significativa (a menos de 5,0%) entre a classificação complementar dos perfis financeiros e qualquer outra variável de regulação.

### 8.3.2 Cooperativas médicas: análise a partir do modelo dinâmico

Com relação aos resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Cooperativas Médicas, na Tabela 26 observa-se a frequência da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas OPS, ao longo do período de análise. As mesmas informações estão representadas graficamente na Figura 19. Verifica-se que, em todos os anos de análise, a maior parte das operadoras dessa modalidade tinha seu perfil financeiro classificado como excelente ou sólido (83,3% das observações), indicando a boa gestão do capital de giro dessas organizações. Porém, é importante destacar que, no ano de 2016, houve uma alteração drástica no número de perfis financeiros classificados como excelentes e como sólidos. Anteriormente, havia o predomínio de excelentes sobre bons, contudo, naquele ano, houve forte aumento dos perfis financeiros sólidos em detrimento de uma forte redução nos perfis excelentes.

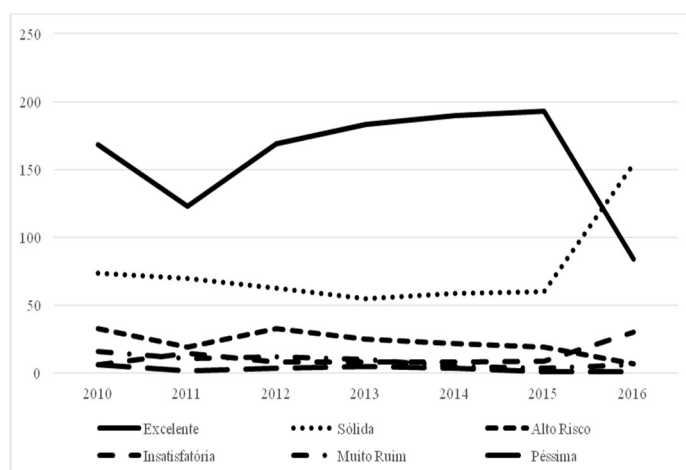
Salienta-se, ainda, que, no mesmo ano, houve um aumento considerável no número de perfis financeiros classificados como insatisfatórios.

Tabela 26 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 168  | 123  | 169  | 183  | 190  | 193  | 84   |
| Sólido         | 74   | 70   | 63   | 55   | 59   | 60   | 154  |
| Alto risco     | 33   | 19   | 33   | 25   | 22   | 19   | 7    |
| Insatisfatório | 6    | 15   | 8    | 8    | 8    | 9    | 30   |
| Muito ruim     | 16   | 11   | 12   | 10   | 5    | 4    | 6    |
| Péssimo        | 6    | 2    | 4    | 5    | 4    | 1    | 1    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 19 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

A frequência dos perfis financeiros conforme a classificação complementar, no que tange às OPS da modalidade Cooperativa médica pode ser observada na Tabela 27. A análise dos dados da tabela indica a boa gestão do capital de giro das OPS estudadas, entre os anos de 2010 e 2016.

Tabela 27 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa médica, no período de 2010 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boa     | 242  | 193  | 232  | 238  | 249  | 253  | 238  |
| Regular | 39   | 34   | 41   | 33   | 30   | 28   | 37   |
| Ruim    | 22   | 13   | 16   | 15   | 9    | 5    | 7    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao se analisar a relação entre a classificação dos perfis financeiros e as variáveis de regulação, pelo teste de Kruskal-Wallis obtiveram-se resultados significantes, no que tange às variáveis IDSS e BEN. No caso de IDSS, observou-se que os melhores níveis de

gestão do capital de giro estavam associados a maiores valores de IDSS. Já no caso da variável BEN, verificou-se que as operadoras com menor número de beneficiários tenderam a apresentar melhores níveis de gestão de capital de giro pelo modelo dinâmico.

### 8.3.3 Cooperativas Odontológicas: análise a partir do modelo dinâmico

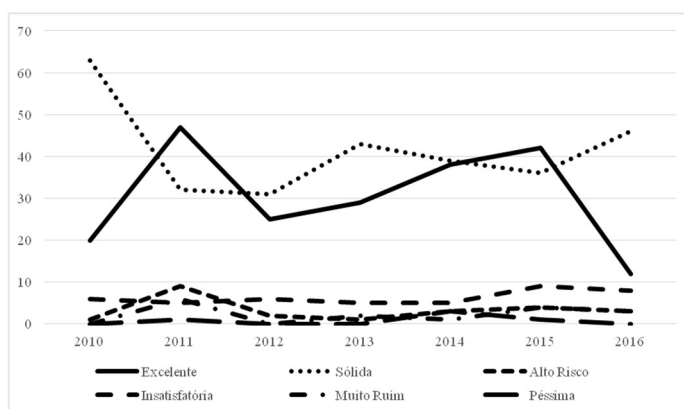
Com relação aos resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Cooperativa odontológica, a frequência da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas OPS, ao longo do período de análise, é apresentada na Tabela 28. Essas mesmas informações estão dispostas graficamente na Figura 20. Observa-se que, durante todo o período, a maior parte das operadoras dessa modalidade tinha seu perfil financeiro classificado como excelente ou sólido (85,3% das observações), indicando a boa gestão do capital de giro dessas organizações. Salienta-se o aumento pontual das OPS com perfis financeiros classificados como de alto risco em 2011.

Tabela 28 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 20   | 47   | 25   | 29   | 38   | 42   | 12   |
| Sólido         | 63   | 32   | 31   | 43   | 39   | 36   | 46   |
| Alto risco     | 1    | 9    | 2    | 1    | 3    | 4    | 3    |
| Insatisfatório | 6    | 5    | 6    | 5    | 5    | 9    | 8    |
| Muito ruim     | 0    | 6    | 0    | 2    | 1    | 4    | 3    |
| Péssimo        | 0    | 1    | 0    | 0    | 3    | 1    | 0    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 20 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 29 destaca-se a classificação complementar dos perfis financeiros das operadoras da modalidade Cooperativa odontológica, entre 2010 e 2016. Ressalta-se que, a partir de 2013, houve pequenos aumentos descontínuos no caso do número de estruturas classificadas como regulares e ruins. Saliencia-se que nem o teste de Kruskal-Wallis nem a estatística do Qui-quadrado indicaram relações significantes entre a gestão do capital de giro e as variáveis de regulação analisadas.

Tabela 29 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Cooperativa odontológica, no período de 2010 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bom     | 83   | 79   | 56   | 72   | 77   | 78   | 58   |
| Regular | 7    | 14   | 8    | 6    | 8    | 13   | 11   |
| Ruim    | 0    | 7    | 0    | 2    | 4    | 5    | 3    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.3.4 Filantropias: análise a partir do modelo dinâmico

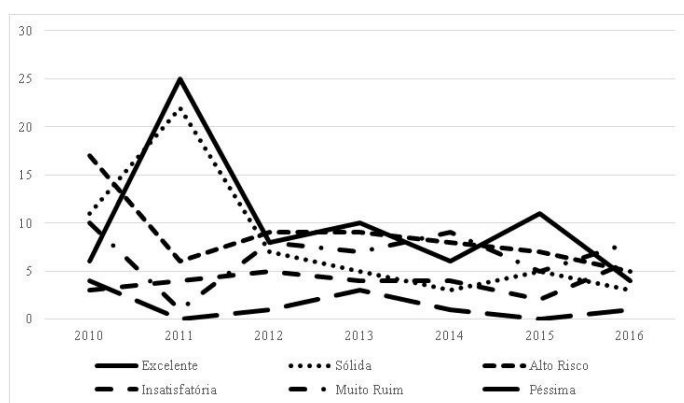
Relativamente aos resultados obtidos da análise das operadoras filantrópicas, na Tabela 30 apresenta-se a frequência da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas OPS, entre os anos de 2010 e 2016. Tais informações estão representadas graficamente na Figura 21. Ao contrário das outras modalidades já analisadas, constatou-se ampla variabilidade dos perfis financeiros ao longo do tempo, no caso das operadoras filantrópicas. No ano de 2010, o perfil financeiro mais comum foi o de alto risco (33,3% das observações), seguido de excelente (21,6% das observações) e muito ruim (19,6% das observações). Já em 2011, os perfis financeiros mais frequentes passaram a ser excelente (43,1% das observações) e sólido (37,9% das observações), o que indica uma melhoria na gestão do capital de giro.

Tabela 30 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 6    | 25   | 8    | 10   | 6    | 11   | 4    |
| Sólido         | 11   | 22   | 7    | 5    | 3    | 5    | 3    |
| Alto risco     | 17   | 6    | 9    | 9    | 8    | 7    | 5    |
| Insatisfatório | 3    | 4    | 5    | 4    | 4    | 2    | 6    |
| Muito ruim     | 10   | 1    | 8    | 7    | 9    | 5    | 8    |
| Péssimo        | 4    | 0    | 1    | 3    | 1    | 0    | 1    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 21 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Porém, a partir do ano de 2012, observou-se deterioração na gestão do capital de giro das operadoras filantrópicas, uma vez que os perfis financeiros mais frequentemente encontrados passaram a ser o de alto risco (23,6% das observações) e o de muito ruim (21,1% das observações). A partir de então, tais estruturas passaram a ser bastante comuns. A evolução da classificação complementar dos perfis financeiros das operadoras da modalidade Filantropia, entre 2010 e 2016, pode ser observada na Tabela 31. Nesse caso, fica clara a alteração da classificação da gestão do capital de giro das OPS ao longo dos anos, assim como a grande proporção de perfis financeiros classificados como ruim e regular, em 2016 (53,9% das observações), indicando precariedade nessa gestão. Ressalta-se que nem o teste de Kruskal-Wallis nem a estatística do Qui-quadrado indicaram relações significativas entre a gestão do capital de giro e as variáveis de regulação analisadas.

Tabela 31 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Filantropia, no período de 2010 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boa     | 17   | 47   | 15   | 15   | 9    | 16   | 7    |
| Regular | 20   | 10   | 14   | 13   | 12   | 9    | 11   |
| Ruim    | 14   | 1    | 9    | 10   | 10   | 5    | 9    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 8.3.5 Medicina de grupo: análise a partir do modelo dinâmico

Os resultados obtidos a partir da análise das operadoras classificadas na modalidade Medicina de grupo podem ser vistos na Tabela 32, que apresenta a frequência



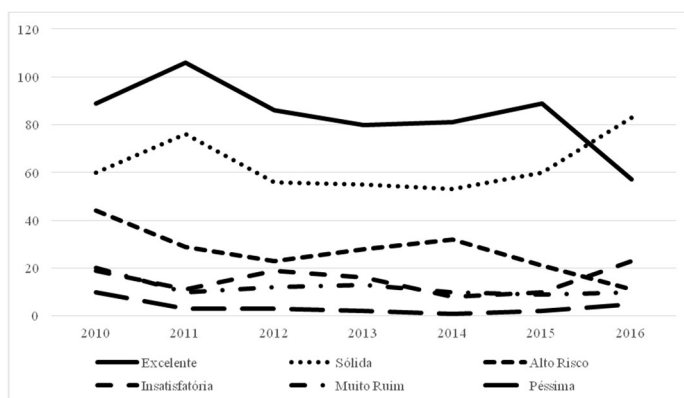
da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas operadoras ao longo do período de análise e na Figura 22, em que essas mesmas informações estão representadas graficamente. Ao longo de todo o período analisado, verificou-se que a maior parte das operadoras dessa modalidade tinha seu perfil financeiro classificado como excelente ou sólido (71,9% das observações), indicando a boa gestão do capital de giro dessas organizações. Contudo, é importante destacar que, no início da série histórica, no ano de 2010, a segunda estrutura mais comumente observada era a de alto risco (18,1% das observações). Ao longo dos anos, porém, tal estrutura foi se tornando menos comum, alcançando a proporção de 4,5% das observações, em 2016.

Tabela 32 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 89   | 106  | 86   | 80   | 81   | 89   | 57   |
| Sólido         | 60   | 76   | 56   | 55   | 53   | 60   | 83   |
| Alto risco     | 44   | 29   | 23   | 28   | 32   | 21   | 11   |
| Insatisfatório | 19   | 11   | 19   | 16   | 8    | 10   | 23   |
| Muito ruim     | 20   | 10   | 12   | 13   | 10   | 9    | 10   |
| Péssimo        | 10   | 3    | 3    | 2    | 1    | 2    | 5    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 22 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa evolução pode ser também bem observada a partir da classificação complementar dos perfis financeiros das operadoras da modalidade Medicina de grupo, entre 2010 e 2016 (Tabela 33). Verifica-se que houve certa estabilidade na representatividade dos perfis financeiros das operadoras classificadas como regulares e ruins, após o ano de 2010.

Tabela 33 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Medicina de grupo, no período de 2012 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Boa     | 149  | 182  | 142  | 135  | 134  | 149  | 140  |
| Regular | 63   | 40   | 42   | 44   | 40   | 31   | 34   |
| Ruim    | 30   | 13   | 15   | 15   | 11   | 11   | 15   |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Salienta-se que o teste de Kruskal-Wallis indicou diferenças estatisticamente significantes ao se analisar as variáveis de regulação IDSS e ANT, considerando as diferentes estruturas. No caso do IDSS, verificou-se que as operadoras cujos perfis financeiros eram classificados como regulares tenderam a apresentar os menores valores desse indicador.

### 8.3.6 Odontologia de grupo: análise a partir do modelo dinâmico

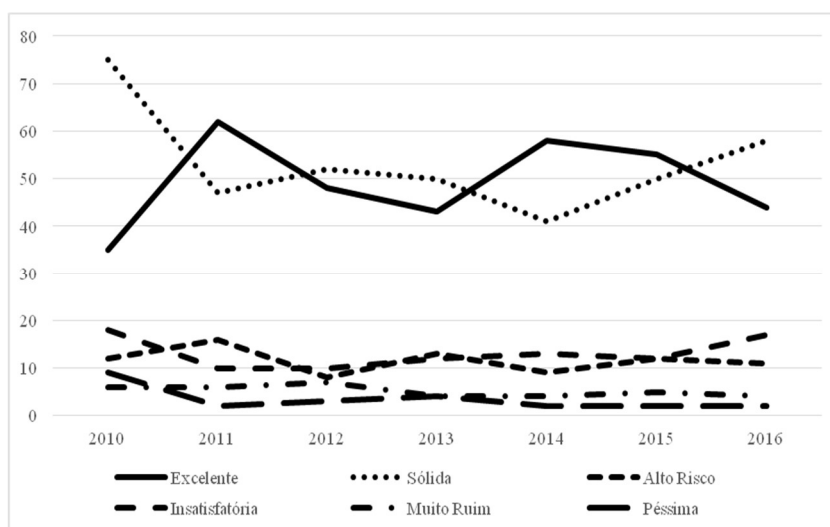
Para as operadoras classificadas na modalidade Odontologia de grupo, na Tabela 34, apresenta-se a frequência da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas OPS, ao longo do período de análise e, na Figura 23, tais informações estão representadas graficamente. Ao longo de todo o período de análise, verifica-se que a maior parte das operadoras dessa modalidade tinha seu perfil financeiro classificado como excelente ou sólido (75,5% das observações).

Tabela 34 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 35   | 62   | 48   | 43   | 58   | 55   | 44   |
| Sólido         | 75   | 47   | 52   | 50   | 41   | 50   | 58   |
| Alto risco     | 12   | 16   | 8    | 13   | 9    | 12   | 11   |
| Insatisfatório | 18   | 10   | 10   | 12   | 13   | 12   | 17   |
| Muito ruim     | 6    | 6    | 7    | 4    | 4    | 5    | 4    |
| Péssimo        | 9    | 2    | 3    | 4    | 2    | 2    | 2    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 23 - Classificação dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

A apresentação complementar dos perfis financeiros classificados, apresentados na Tabela 35, possibilita uma melhor visão dessa situação. O teste de Kruskal-Wallis indicou resultados estatisticamente significantes ao se analisar a perfil financeiro dessas operadoras e a variável de regulação IDSS. Nesse caso, o maior valor de IDSS está associado a um maior nível de gestão do capital avaliado pelo modelo dinâmico.

Tabela 35 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Odontologia de grupo, no período de 2010 a 2016

| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bom     | 110  | 109  | 100  | 93   | 99   | 105  | 102  |
| Regular | 30   | 26   | 18   | 25   | 22   | 24   | 28   |
| Ruim    | 15   | 8    | 10   | 8    | 6    | 7    | 6    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 8.4 Regulação e decisões de financiamento

Para a análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras, seguiram-se os procedimentos metodológicos descritos na seção 7.6 desta tese. Salienta-se que, a partir da realização dos testes de Chow, Breusch-Godfrey e Hausman, tal como recomendado por Gujarati e Porter (2011), verificou-se que o modelo MEF foi o mais adequado para todos os modelos desenvolvidos.

Na Tabela 36 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o endividamento das operadoras. Salienta-se que, nos casos em que os testes de Durbin-

Watson e Breusch-Pagan demonstraram autocorrelação e heteroscedasticidade, empregou-se o modelo de Arellano para correção dessas divergências.

Tabela 36 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as OPS estudadas

| Variável Y | EGA                     |         | ECP                     |         | ELP                     |         |
|------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Equação    | 10                      |         | 11                      |         | 12                      |         |
| Modelo     | MEF                     |         | MEF                     |         | MEF                     |         |
| Variável   | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor |
| DF         | 0,00                    | 0,93    | -0,01                   | 0,48    | 0,00                    | 0,89    |
| RIS        | -0,09                   | 0,00    | -0,16                   | 0,00    | 0,07                    | 0,00    |
| LUC        | -0,27                   | 0,05    | -0,24                   | 0,03    | 0,16                    | 0,32    |
| TANG       | -0,31                   | 0,00    | -0,38                   | 0,00    | 0,06                    | 0,17    |
| SING       | 1,50                    | 0,14    | 0,97                    | 0,42    | 0,45                    | 0,68    |
| TAM        | 0,01                    | 0,10    | -0,02                   | 4,29    | 0,03                    | 0,00    |
| TRIB       | -2,10                   | 0,00    | 0,55                    | 0,00    | -2,69                   | 0,00    |
| CRES       | 0,03                    | 0,51    | 0,14                    | 0,00    | -0,13                   | 0,01    |
| EFNPD      | -0,39                   | 0,79    | -0,29                   | 0,53    | 0,01                    | 0,99    |
| CDR1       | 0,03                    | 0,71    | 0,00                    | 0,90    | 0,02                    | 0,72    |
| CDR2       | -0,06                   | 0,08    | 0,00                    | 0,93    | -0,06                   | 0,17    |
| CDR3       | -0,01                   | 0,86    | -0,01                   | 0,59    | 0,00                    | 0,97    |
| CDR4       | 0,02                    | 0,10    | 0,00                    | 0,73    | 0,01                    | 0,57    |
| CDR5       | -0,01                   | 0,45    | 0,01                    | 0,14    | -0,03                   | 0,10    |
| IDA        | 0,00                    | 0,94    | 0,00                    | 0,96    | 0,00                    | 0,95    |
| IDSS       | -0,22                   | 0,00    | -0,16                   | 0,00    | -0,08                   | 0,22    |
| COL        | -0,04                   | 0,44    | -0,03                   | 0,13    | -0,01                   | 0,83    |
| ANT        | 0,04                    | 0,73    | -0,26                   | 0,00    | 0,27                    | 0,01    |
|            | R <sup>2</sup> ajustado | 37,70%  | R <sup>2</sup> ajustado | 63,80%  | R <sup>2</sup> ajustado | 14,60%  |
|            | Teste F                 | 173,90  | Teste F                 | 50,24   | Teste F                 | 6,02    |

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos resultados do modelo EGA indicou que as variáveis relacionadas ao endividamento que foram consideradas significantes foram RIS, LUC, TANG e TRIB. Com exceção da variável TANG, que apresentou sinal negativo, ou seja, quanto maior a tangibilidade dos ativos da operadora, menor o seu nível de endividamento, as demais apresentaram sinais consistentes com o esperado, de acordo com a literatura. Ademais, é importante salientar que o sinal da variável LUC indica um reforço da POT em detrimento da TOT. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, apenas a variável IDSS foi considerada significativa. Nesse caso, o menor valor de IDSS indicou maiores níveis de endividamento por parte das OPS de forma geral.

Por sua vez, no que se refere ao modelo ECP, verificou-se as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, LUC, TANG, TRIB, TAM e CRES. No caso da variável TAM, seu coeficiente foi negativo, indicando que quanto menor a operadora, maior o seu nível de endividamento. Por outro lado, o coeficiente da variável CRES indicou um valor positivo, ou seja, quanto maior o nível de

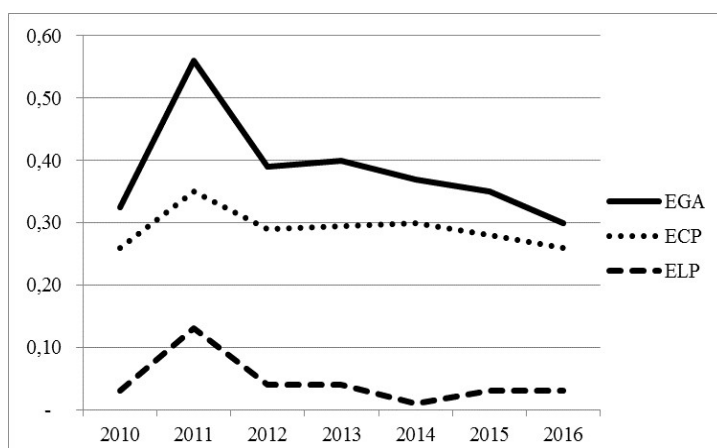
crescimento de uma OPS, maior tendeu a ser o seu nível de endividamento. Tais constatações em ambas as variáveis reforçam evidências da POT em detrimento da TOT. No que se relaciona às variáveis relacionadas à regulação, as variáveis IDSS e ANT foram consideradas significantes. Os coeficientes de ambas as variáveis foram negativos, ou seja, operadoras que apresentaram o menor valor de IDSS e/ou a menor proporção de planos antigos em sua carteira das operadoras tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento no curto prazo.

Já o último modelo estimado (ELP), observou-se que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, TAM, TRIB e CRES. Nesse caso, houve uma inversão nos sinais estimados para os coeficientes das operadoras em geral, em contraposição aos modelos anteriormente estimados. Assim, as variáveis RIS e TRIB passaram a apresentar sinais para seus coeficientes que vão de encontro ao esperado, com base em dados encontrados na literatura. Por sua vez, no longo prazo, as variáveis CRES e TOT passaram a evidenciar indícios da TOT contra a POT. No que tange às variáveis relacionadas à regulação, apenas a variável ANT foi considerada significativa. O coeficiente positivo dessa variável indica que operadoras com maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a contrair um maior nível de endividamento no longo prazo.

#### **8.4.1 Regulação e decisões de financiamento: Autogestão**

Com relação à análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras classificadas como Autogestão, na Figura 24 apresenta-se, graficamente, a evolução da mediana das variáveis dependentes (EGA, ECP e ELP) 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 os passivos superaram o valor do patrimônio líquido.

Figura 24 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimado para as operadoras de Autogestão.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 37 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 a normalidade, a homoscedasticidade e a ausência de autocorrelação dos resíduos em todos os modelos.

Tabela 37 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras de Autogestão

| Variável Y | EGA                     |         | ECP                     |         | ELP                     |         |
|------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
|            | 10                      |         | 11                      |         | 12                      |         |
|            | MEF                     |         | MEF                     |         | MEF                     |         |
| Variável   | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor |
| RIS        | -307,80                 | 0,00    | -0,09                   | 0,00    | 0,03                    | 0,01    |
| LUC        | 75,51                   | 0,03    | -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        | 0,32                    | 0,01    | -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    | 0,09                    | 0,01    |
| 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    | 0,01                    | 0,00    |
| IDSS       | 0,19                    | 0,22    | 0,10                    | 0,68    | 0,02                    | 0,93    |
| COL        | 15,23                   | 0,26    |                         |         |                         |         |
| ANT        | 0,28                    | 0,01    | 0,07                    | 0,54    | 0,25                    | 0,01    |
| 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    |

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos resultados da Tabela 37 indica que foram consideradas significantes as seguintes variáveis relacionadas ao endividamento geral (EGA): RIS, LUC e TAM. A

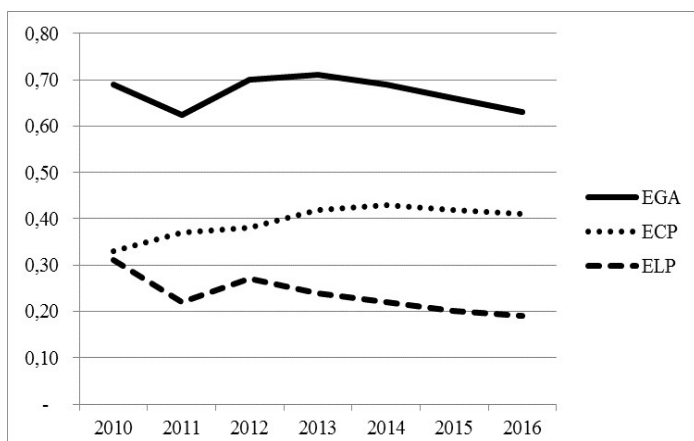
variável RIS indicou um sinal esperado, de acordo com dados encontrados na literatura. Por sua vez, o sinal positivo da variável LUC tende a reforçar indícios da TOT em detrimento da POT. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foi considerada significativa apenas a variável ANT. Neste caso, verificou-se que operadoras com maior proporção de planos antigos em sua carteira tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento geral.

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 (o que é esperado de acordo com a literatura). Por fim, ao se analisar o modelo ELP, verificou-se que, dentre as variáveis relacionadas ao endividamento, apenas RIS foi considerada significativa (com coeficiente estimado positivo). No que se refere às variáveis ligadas à regulação foram consideradas significativas CDR3, IDA e ANT. Desse modo, operadoras que atuaram na Região 3 tenderam a apresentar um maior nível de endividamento de longo prazo. 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.

#### **8.4.2 Regulação e decisões de financiamento: Cooperativas médicas**

Apresenta-se, nesta seção, a análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras classificadas como Cooperativas médicas. Na Figura 25 apresenta-se a evolução das medianas das variáveis dependentes do modelo estimado ao longo do tempo. Observa-se que houve preferência por capital de terceiros em todos os anos. Em 2011, houve uma queda no endividamento geral, mas não no nível do endividamento de curto prazo e, a partir de 2014, todos os indicadores de endividamento empregados como variáveis dependentes reduziram-se continuamente.

Figura 25 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Cooperativas médicas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 38 apresentam-se os resultados dos modelos estimados para o endividamento dessas operadoras. Salienta-se que para correção de problemas autocorrelação e heteroscedasticidade, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 38).

Tabela 38 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras da modalidade Cooperativa médica

| Variável Y | EGA                     |         | ECP                     |         | ELP                     |         |
|------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Equação    | 10                      |         | 11                      |         | 12                      |         |
| Modelo     | MEF                     |         | MEF                     |         | MEF                     |         |
| Variável   | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor |
| DF         | -0,01                   | 0,84    | -0,01                   | 0,46    | 0,00                    | 0,93    |
| RIS        | -0,12                   | 0,00    | -0,15                   | 0,00    | 0,04                    | 0,09    |
| LUC        | -0,61                   | 0,00    | -0,07                   | 0,48    | -0,51                   | 0,02    |
| TANG       | -0,35                   | 0,03    | -0,35                   | 0,00    | 0,00                    | 0,99    |
| SING       | 0,59                    | 0,46    | 3,02                    | 0,03    | -2,46                   | 0,22    |
| TAM        | 0,02                    | 0,00    | -0,01                   | 0,11    | 0,03                    | 0,01    |
| TRIB       | 0,41                    | 0,53    | 0,87                    | 0,24    | -0,38                   | 0,77    |
| EFNPD      | -2,70                   | 0,02    | 1,61                    | 0,15    | -3,53                   | 0,03    |
| RANS       | -0,01                   | 0,72    | 0,02                    | 0,62    | -0,03                   | 0,48    |
| CDR1       | 0,11                    | 0,00    | 0,05                    | 0,18    | 0,05                    | 0,37    |
| CDR2       | -0,02                   | 0,26    | -0,02                   | 0,18    | -0,01                   | 0,70    |
| CDR4       | 0,01                    | 0,68    | -0,02                   | 0,16    | 0,02                    | 0,41    |
| CDR5       | 0,01                    | 0,19    | -0,05                   | 0,00    | 0,05                    | 0,00    |
| HOSP       | 0,02                    | 0,06    | 0,01                    | 0,10    | 0,01                    | 0,47    |
| IDA        | 0,00                    | 0,86    | 0,00                    | 0,32    | 0,00                    | 0,38    |
| IDSS       | -0,23                   | 0,00    | -0,03                   | 0,59    | -0,20                   | 0,00    |
| COL        | 0,01                    | 0,76    | 0,01                    | 0,86    | -0,02                   | 0,76    |
| ANT        | -0,08                   | 0,27    | -0,13                   | 0,01    | 0,03                    | 0,77    |
| DEPE       | 0,02                    | 0,87    | 0,23                    | 0,12    | -0,23                   | 0,24    |
|            | R <sup>2</sup> ajustado | 45,20%  | R <sup>2</sup> ajustado | 52,50%  | R <sup>2</sup> ajustado | 11,40%  |
|            | Teste F                 | 16,78   | Teste F                 | 21,92   | Teste F                 | 3,68    |

Fonte: Dados da pesquisa.



A análise dos resultados da Tabela 38 indica que as variáveis relacionadas ao endividamento geral (EGA) consideradas significantes foram: RIS, LUC, TANG, TAM e EFNPD. Os coeficientes das variáveis TANG e EFNPD apresentaram sinais negativos, o que vai contra o exposto na literatura sobre o tema. No caso da variável LUC, o sinal negativo do seu coeficiente reforça argumentos da POT sobre a TOT, enquanto a variável TAM reforça argumentos a favor desta última teoria. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes CDR1 e IDSS. Nesse caso, operadoras com menores valores no IDSS tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento geral. No que se relaciona à variável CDR1, operadoras localizadas nessa região tenderam a apresentar maiores valores de endividamento.

Por sua vez, ao se analisar as estatísticas do modelo ECP para as operadoras da modalidade Cooperativa médica, observou-se que foram consideradas significantes as seguintes variáveis relacionadas ao endividamento RIS, TANG e SING. É importante salientar que, no caso das duas primeiras variáveis, os sinais dos coeficientes estimados foram negativos, ou seja, quanto maior o valor obtido em cada variável, menor tende a ser o nível de endividamento da operadora. No caso da variável TANG, esse resultado vai contra o esperado com base na literatura. Ademais, o sinal positivo do coeficiente de SING tende a ir ao encontro do esperado com base na literatura. Já as variáveis CDR5 e ANT, relacionadas à regulação, foram consideradas significantes. Assim, as operadoras que atuaram na Região 5 tenderam a apresentar menores níveis de endividamento no curto prazo, em relação às demais. Em relação à variável ANT, verificou-se que operadoras com maior proporção de planos antigos em sua carteira tenderam a apresentar menores níveis de endividamento no curto prazo.

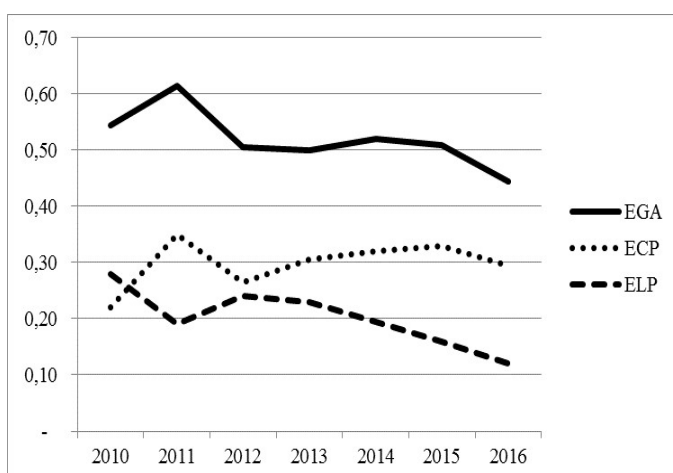
Por fim, as estatísticas do modelo ELP indicaram que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram LUC, TAM e EFNPD. No caso do endividamento de longo prazo, os coeficientes estimados para as variáveis LUC e EFNPD apresentaram sinais negativos, enquanto o coeficiente da variável TAM foi positivo. É importante destacar que a variável LUC se demonstrou em consonância com a POT em detrimento da TOT, enquanto a variável TAM demonstrou indícios a favor desta última teoria. No que se refere às variáveis ligadas à regulação, foram consideradas significantes CDR5 e IDSS. Desse modo, operadoras que atuaram na Região 5 tenderam a apresentar

maior nível de endividamento de longo prazo. Por outro lado, operadoras com IDSS com valores mais altos tenderam a apresentar menor valor do indicador ELP.

### 8.4.3 Regulação e decisões de financiamento: Cooperativas odontológicas

Nesta seção apresenta-se uma análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras classificadas como Cooperativas odontológicas. A evolução das variáveis dependentes dos modelos estimados para essa modalidade de operadora pode ser observada na Figura 26. Em geral, em todos os anos, há preferência por uso de capital de terceiros (com exceção do ano de 2016). A partir de 2011, houve queda quase contínua no endividamento geral e no de longo prazo.

Figura 26 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Cooperativas odontológicas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 39 apresentam-se os resultados dos modelos estimados para o endividamento dessas operadoras. Para a correção das divergências relacionadas à heteroscedasticidade e autocorrelação, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 39). A análise dos resultados da Tabela 39 indica que, dentre as variáveis relacionadas ao endividamento geral, apenas a RIS foi considerada significativa. O seu coeficiente é negativo, tal como esperado de acordo com a literatura. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes DF, RANS, CDR4, COL e IDSS. Assim, operadoras que foram registradas

após a regulamentação dos planos de saúde e/ou as que já passaram pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a apresentar menores níveis de endividamento geral. Já o coeficiente positivo da variável CDR4 indica que operadoras que atuaram na Região 4 tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento. No que se relaciona às variáveis COL e IDSS, verificou-se que operadoras com maiores proporções de planos coletivos e/ou maiores valores daquele indicador tenderam a apresentar menores níveis de endividamento geral.

Tabela 39 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras classificadas na modalidade Cooperativa odontológica

| Variável Y | EGA                     |         | ECP                     |         | ELP                     |         |
|------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Equação    | 10                      |         | 11                      |         | 12                      |         |
| Modelo     | MEF                     |         | MEF                     |         | MEF                     |         |
| Variável   | Coeficiente             | P-valor | Coeficiente             | P-valor | Coeficiente             | P-valor |
| DF         | -0,28                   | 0,02    | -0,09                   | 0,00    | 0,03                    | 0,65    |
| RIS        | -0,05                   | 0,01    | -0,10                   | 0,00    |                         |         |
| LUC        | -0,44                   | 0,42    | 0,13                    | 0,65    | 0,21                    | 0,64    |
| TANG       | -0,15                   | 0,16    | -0,39                   | 0,00    | -0,86                   | 0,00    |
| SING       | -2,87                   | 0,33    |                         |         | -5,17                   | 0,02    |
| TAM        |                         |         | 0,01                    | 0,50    | 0,10                    | 0,00    |
| CRES       |                         |         | -0,04                   | 0,60    |                         |         |
| TRIB       |                         |         |                         |         | -7,61                   | 0,04    |
| EFNPD      | 2,62                    | 0,28    | 0,63                    | 0,66    | 9,35                    | 0,00    |
| RANS       | -0,25                   | 0,00    |                         |         |                         |         |
| CDR2       |                         |         | 0,05                    | 0,23    |                         |         |
| CDR3       |                         |         | -0,03                   | 0,03    |                         |         |
| CDR4       | 0,07                    | 0,02    | 0,02                    | 0,08    | -0,52                   | 0,00    |
| CDR5       |                         |         | 0,01                    | 0,23    |                         |         |
| IDA        |                         |         | 0,00                    | 0,31    | -0,03                   | 0,04    |
| IDSS       | -0,28                   | 0,04    | 0,15                    | 0,08    |                         |         |
| COL        | -0,18                   | 0,00    | -0,15                   | 0,01    | -0,36                   | 0,67    |
| ANT        | -2,28                   | 0,43    | 0,05                    | 0,96    | -7,21                   | 0,00    |
| DEPE       | 0,17                    | 0,66    | -0,01                   | 0,98    |                         |         |
|            | R <sup>2</sup> ajustado | 21,20%  | R <sup>2</sup> ajustado | 70,90%  | R <sup>2</sup> ajustado | 52,90%  |
|            | Teste F                 | 3,19    | Teste F                 | 10,54   | Teste F                 | 4,31    |

Fonte: Dados da pesquisa.

Por sua vez, as estatísticas do modelo ECP para as operadoras da modalidade Cooperativa odontológica indicam que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS e TANG. Salienta-se que a variável TANG apresentou sinal negativo, o que contraria informações encontradas na literatura sobre o tema. Já as variáveis relacionadas à regulação consideradas significantes foram CDR3, DF e COL. No caso desta última variável, verificou-se que quanto maior a proporção de planos coletivos, menor tendeu a ser o endividamento de curto prazo das organizações estudadas. Ademais, no que se refere às variáveis DF e CDR3, verificou-se que as

operadoras que atuaram nesta região e/ou passaram pelo regime de direção fiscal tenderam a apresentar menores níveis de endividamento de curto prazo.

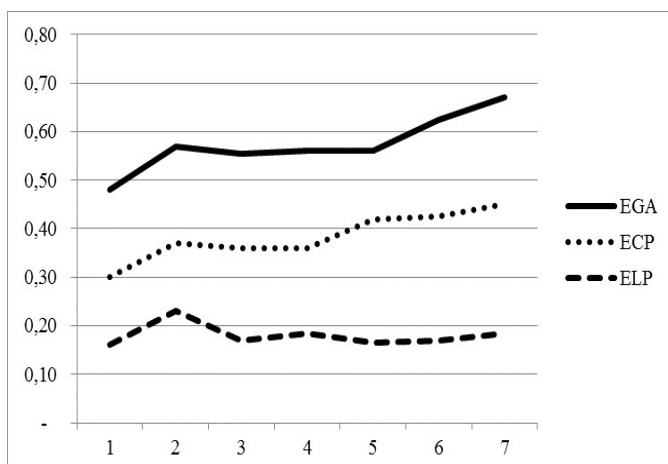
Por fim, as estatísticas do modelo ELP para as operadoras da modalidade Cooperativa odontológica, verificou-se que as variáveis TANG, SING, TAM, TRIB e EFNPD, relacionadas ao endividamento, foram consideradas significantes. No caso do endividamento de longo prazo, os coeficientes estimados para as variáveis TANG, SING e TRIB foram negativos, indicando relação inversa entre elas e o endividamento. Além disso, é importante destacar que o sinal do coeficiente estimado da variável TAM se mostrou em consonância com a TOT.

No que se refere às variáveis ligadas à regulação, foram consideradas significantes CDR4, IDA e ANT. Desse modo, operadoras que atuaram na Região 4 supracitada tenderam a apresentar um menor nível de endividamento de longo prazo. O mesmo ocorreu com operadoras com maior idade média entre os seus beneficiários e/ou com maior proporção de planos antigos em suas carteiras, que tenderam a apresentar um menor valor do indicador ELP.

#### **8.4.4 Regulação e decisões de financiamento: Filantropia**

Apresenta-se uma análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras filantrópicas. A evolução das medianas das variáveis dependentes utilizadas nos modelos estimados para essa modalidade pode ser observada na Figura 27. Em geral, observa-se um aumento quase que constante, ao longo do período, em todos os horizontes temporais. Salienta-se que, apenas em 2010, o capital de terceiros não superou o uso do capital próprio.

Figura 27 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras filantrópicas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 40 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o endividamento geral dessas operadoras. Para correção de divergências relacionadas à autocorrelação e heteroscedasticidade, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 40).

A análise dos resultados da Tabela 40 indica que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, SING e TAM. Os coeficientes estimados para as duas primeiras variáveis apresentaram sinais negativos, enquanto o sinal positivo do coeficiente da variável TAM indica evidências da TOT no endividamento geral das operadoras filantrópicas. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes CDR4, IDSS, DF e DEPE. Assim, as operadoras que atuaram na Região 4 tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento. O mesmo ocorreu com aquelas que já passaram pelo regime de direção fiscal da ANS e/ou obtiveram maiores valores de IDSS. Por outro lado, aquelas que apresentaram maior indicador de dependência tenderam a apresentar menores níveis de endividamento geral.

Por sua vez, ao se analisar as estatísticas do modelo ECP para as operadoras filantrópicas, verificou-se que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, TANG e LUC. Todas as variáveis apresentaram coeficientes estimados negativos, sendo que, no caso da variável TANG, tal situação contraria o esperado, de acordo com a literatura. Já no que se refere à variável LUC, o sinal negativo

do coeficiente ressalta evidências da POT em detrimento da TOT. É importante ressaltar que nenhuma variável relacionada à regulação foi considerada significativa.

Tabela 40 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras filantrópicas

| Variável Y | EGA                     |         | ECP                     |         | ELP                     |         |
|------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| Equação    | 10                      |         | 11                      |         | 12                      |         |
| Modelo     | MEF                     |         | MEF                     |         | MEF                     |         |
| Variável   | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor | Coefficiente            | P-valor |
| DF         | 0,12                    | 0,00    | 0,01                    | 0,03    | 0,09                    | 0,14    |
| RIS        | -0,08                   | 0,02    | -0,17                   | 0,02    | 0,14                    | 0,02    |
| LUC        | -0,51                   | 0,37    | -0,56                   | 0,24    | -0,12                   | 0,83    |
| TANG       | 0,23                    | 0,53    | -0,57                   | 0,07    | 1,40                    | 0,00    |
| SING       | -6,05                   | 0,00    | -0,92                   | 1,39    | -3,27                   | 0,24    |
| TAM        | 0,08                    | 0,00    |                         |         | 0,11                    | 0,00    |
| CRES       | 0,10                    | 0,52    |                         |         | 0,00                    | 0,99    |
| EFNPD      | -0,07                   | 0,89    | -0,29                   | 0,41    | -0,44                   | 0,54    |
| CDR3       | 0,11                    | 0,11    |                         |         | 0,14                    | 0,01    |
| CDR4       | 0,27                    | 0,02    | 0,01                    | 0,03    | 0,27                    | 0,00    |
| CDR5       |                         |         | 0,01                    | 0,01    | 0,03                    | 0,27    |
| IDA        |                         |         | 0,00                    | 0,00    | -0,01                   | 0,03    |
| IDSS       | 0,71                    | 0,00    | 0,02                    | 0,08    | 0,58                    | 0,03    |
| COL        | -0,17                   | 0,28    | -0,09                   | 0,05    | 0,03                    | 0,83    |
| ANT        | 0,32                    | 0,38    | -0,06                   | 0,09    | 0,96                    | 0,01    |
| DEPE       | -2,04                   | 0,00    | 0,11                    | 0,26    | -2,65                   | 0,00    |
|            | R <sup>2</sup> ajustado | 58,30%  | R <sup>2</sup> ajustado | 80,50%  | R <sup>2</sup> ajustado | 63,80%  |
|            | Teste F                 | 5,16    | Teste F                 | 14,39   | Teste F                 | 5,17    |

Fonte: Dados da pesquisa.

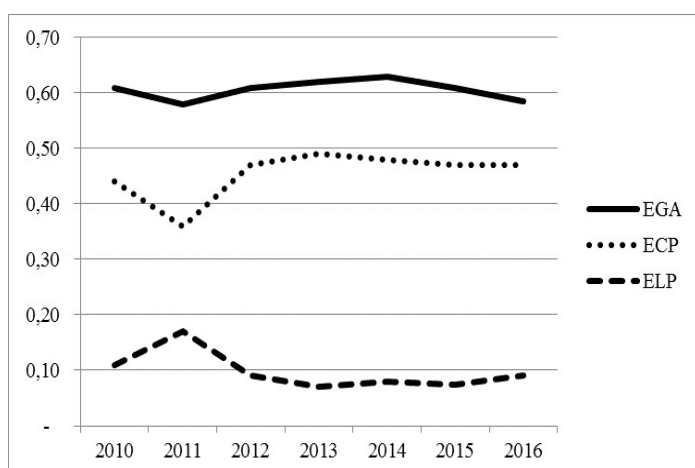
Por fim, as estatísticas do modelo ELP indicaram que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, TANG e TAM. No caso do endividamento de longo prazo, o coeficiente da variável TANG apresentou sinal esperado, de acordo com a literatura, ao contrário da variável RIS. Já no caso da variável TAM, o coeficiente positivo realça evidências a favor da TOT.

No que se refere às variáveis ligadas à regulação, foram consideradas significantes CDR3, CDR4, IDA, IDSS, ANT e DEP. Desse modo, operadoras que atuaram nas regiões 3 e 4 tenderam a apresentar um maior nível de endividamento de longo prazo. Já operadoras que apresentaram um maior indicador de dependência e/ou uma maior idade média entre os seus beneficiários tenderam a apresentar menor nível de endividamento no longo prazo. Por outro lado, operadoras com maiores níveis de IDSS e/ou maior proporção de planos antigos em sua carteira tenderam a apresentar maiores níveis de ELP.

#### 8.4.5 Regulação e decisões de financiamento: Medicina de grupo

Apresenta-se aqui a análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras classificadas como Medicina de grupo. Na Figura 28 apresenta-se a evolução da mediana das variáveis dependentes para os modelos estimados para essa modalidade de operadora. Verifica-se a preferência de capital de terceiros em detrimento do capital próprio. Salienta-se que houve grande queda no endividamento de curto prazo, mas que foi quase que totalmente compensado pelo endividamento de longo prazo. No geral, o nível de endividamento se manteve relativamente estável.

Figura 28 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Medicina de grupo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 41 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o endividamento geral das operadoras classificadas como Medicina de Grupo. Para correção de divergências relacionadas à autocorrelação e à heteroscedasticidade (quando ocorreram), empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 41).

A análise dos resultados da Tabela 41 indica que as variáveis relacionadas ao endividamento geral consideradas significantes foram RIS, TANG, SING e CRES. Os sinais dos coeficientes estão de acordo com o esperado com base na literatura, sendo que o sinal positivo daquela última demonstra evidências da POT em detrimento da POT. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, as seguintes foram consideradas significantes: CDR1, CDR3, CDR4, CDR5 e ANT. Verificou-se que, operadoras que atuaram naquela primeira região tenderam a apresentar um maior nível de endividamento

em relação às demais. Contudo, as OPS que atuaram nas regiões 3, 4, 5 e 6 tenderam a apresentar um menor nível de endividamento geral. Já no que se refere a variável ANT, seu coeficiente estimado foi positivo.

Tabela 41 - Estatísticas do modelo EGA para as operadoras classificadas como Medicina de grupo

| <b>Variável Y</b> | <b>EGA</b>              |                | <b>ECP</b>              |                |
|-------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| <b>Equação</b>    | <b>10</b>               |                | <b>11</b>               |                |
| <b>Modelo</b>     | <b>MEF</b>              |                | <b>MEF</b>              |                |
| <b>Variável</b>   | <b>Coeficiente</b>      | <b>P-valor</b> | <b>Coeficiente</b>      | <b>P-valor</b> |
| DF                |                         |                | -0,01                   | 0,69           |
| RIS               | 0,17                    | 0,00           | -0,24                   | 0,00           |
| LUC               | 0,73                    | 0,10           | 0,22                    | 0,35           |
| TANG              | 0,32                    | 0,01           | -0,67                   | 0,00           |
| SING              | -9,10                   | 0,01           | -2,29                   | 0,02           |
| TAM               | 0,00                    | 0,80           | -0,01                   | 0,02           |
| TRIB              | 0,91                    | 0,38           | -0,98                   | 0,01           |
| CRES              | 0,51                    | 0,00           | 0,00                    | 0,92           |
| EFNPD             | 2,18                    | 0,47           |                         |                |
| RANS              |                         |                | -0,05                   | 0,03           |
| CDR1              | 0,18                    | 0,04           |                         |                |
| CDR3              | -0,20                   | 0,00           | -0,02                   | 0,58           |
| CDR4              | -0,23                   | 0,01           | -0,01                   | 0,66           |
| CDR5              | -0,18                   | 0,01           | -0,01                   | 0,55           |
| HOSP              |                         |                | 0,02                    | 0,19           |
| IDA               | -0,01                   | 0,14           | 0,00                    | 0,39           |
| IDSS              | -0,28                   | 0,16           |                         |                |
| COL               | -0,09                   | 0,48           | -0,07                   | 0,02           |
| ANT               | 2,04                    | 0,02           | -0,06                   | 0,76           |
|                   | R <sup>2</sup> ajustado | 37,60%         | R <sup>2</sup> ajustado | 78,00%         |
|                   | Teste F                 | 6,62           | Teste F                 | 23,23          |

Fonte: Dados da pesquisa.

Por sua vez, as estatísticas do modelo ECP indicaram que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS, TANG, SING, TAM, TRIB. No curto prazo, as variáveis TANG e TRIB apresentaram sinais negativos, o que contraria os dados encontrados na literatura sobre o tema. As demais variáveis indicaram coeficientes esperados, com base na literatura. É importante destacar que a variável TAM apresentou sinal coerente com o esperado pela POT em detrimento da TOT. Já as variáveis relacionadas à regulação consideradas significantes foram RANS e COL. Assim, as operadoras mais recentes tenderam a apresentar um menor nível de endividamento no curto prazo. O mesmo foi observado com operadoras que possuíam maior proporção de planos antigos em suas carteiras.

Por fim, no caso do modelo ELP para as operadoras da modalidade Medicina de grupo, não foi possível obter a normalidade dos resíduos, apesar da transformação das

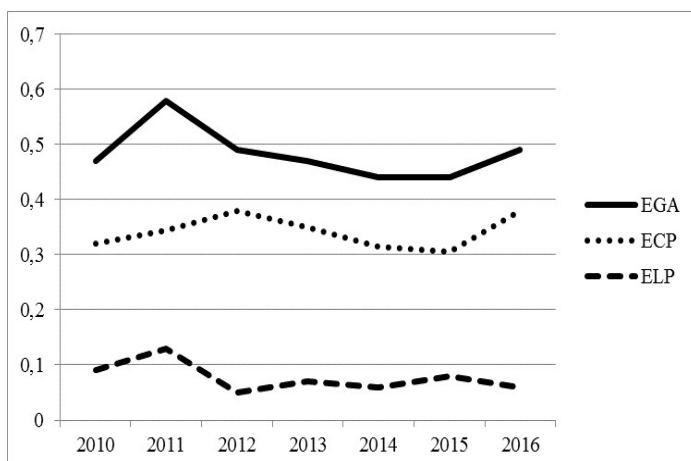


variáveis. Dessa forma, não foi possível realizar a análise das variáveis de regulação para operadoras da referida modalidade no longo prazo.

#### 8.4.6 Regulação e decisões de financiamento: Odontologia de grupo

Nesta seção apresenta-se uma análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento das operadoras classificadas como Odontologia de grupo. Na Figura 29 apresenta-se a evolução da mediana das variáveis dependentes utilizadas na estimação dos modelos para essa modalidade de OPS. Observa-se um aumento substancial do endividamento geral dessas operadoras no ano de 2011, influenciado, principalmente, pelo endividamento de longo prazo. No geral, observa-se uma preferência por capital próprio em detrimento do capital de terceiros.

Figura 29 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para as operadoras classificadas como Odontologia de grupo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 42 apresentam-se os resultados dos modelos estimados para o endividamento dessas operadoras. Sobre os resíduos, em todos os modelos, os testes de Anderson-Darling, Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram, respectivamente, normalidade, homocedasticidade e ausência de autocorrelação.

A análise dos resultados da Tabela 42 indica que as variáveis relacionadas ao endividamento geral das OPS classificadas como Odontologia de Grupo consideradas significantes foram RIS, TANG, SING, TAM e EFNPD. Com exceção da variável TANG, todas as demais apresentaram sinais consistentes com o esperado, de acordo com

a literatura. Ademais, salienta-se que o coeficiente estimado da variável TAM apresentou uma relação mais consistente com a TOT. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes DF, RANS, ANT, COL e DEP. Desse modo, operadoras que passaram pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a aumentar o seu nível de endividamento. Por outro lado, aquelas registradas após a regulamentação da ANS e/ou que apresentaram maiores proporções de planos antigos em sua carteira, maior proporção de planos coletivos ou maior número de idosos e crianças em seus planos tenderam a apresentar menores valores de endividamento.

Tabela 42 - Estatísticas dos modelos de endividamento para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo

| <b>Variável Y</b> | <b>EGA</b>              |                | <b>ECP</b>              |                | <b>ELP</b>              |                |
|-------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| <b>Equação</b>    | <b>10</b>               |                | <b>11</b>               |                | <b>12</b>               |                |
| <b>Modelo</b>     | <b>MEF</b>              |                | <b>MEF</b>              |                | <b>MEF</b>              |                |
| <b>Variável</b>   | <b>Coeficiente</b>      | <b>P-valor</b> | <b>Coeficiente</b>      | <b>P-valor</b> | <b>Coeficiente</b>      | <b>P-valor</b> |
| DF                | 1,06                    | 0,05           | -0,09                   | 0,20           | -0,09                   | 0,26           |
| RIS               | -0,12                   | 0,02           | -0,16                   | 0,00           |                         |                |
| LUC               | -1,42                   | 0,10           | 0,08                    | 0,22           | -0,06                   | 0,52           |
| TANG              | -3,80                   | 0,03           | -0,18                   | 0,06           |                         |                |
| SING              | 7,26                    | 0,04           | -1,87                   | 0,03           | 1,77                    | 0,07           |
| TAM               | 0,12                    | 0,02           | -0,02                   | 0,11           | 0,04                    | 0,00           |
| CRES              |                         |                | -0,02                   | 0,81           | -0,12                   | 0,13           |
| TRIB              | 0,26                    | 0,57           |                         |                |                         |                |
| EFNPD             | 10,35                   | 0,03           | 0,32                    | 0,72           |                         |                |
| RANS              | -1,50                   | 0,03           |                         |                |                         |                |
| CDR1              | -0,08                   | 0,64           | 0,00                    | 0,97           | -0,27                   | 0,05           |
| CDR2              | 0,26                    | 0,21           | -0,12                   | 0,35           | 0,14                    | 0,26           |
| CDR3              |                         |                | -0,19                   | 0,02           |                         |                |
| CDR4              | 0,35                    | 0,06           | 0,03                    | 0,53           |                         |                |
| CDR5              | 0,09                    | 0,41           | -0,04                   | 0,39           | -0,05                   | 0,26           |
| IDA               | 0,17                    | 0,06           | 0,00                    | 0,61           | 0,01                    | 0,11           |
| IDSS              | -0,04                   | 0,93           |                         |                | -0,36                   | 0,07           |
| COL               | -2,98                   | 0,03           |                         |                | 0,14                    | 0,13           |
| ANT               | -394,54                 | 0,03           |                         |                |                         |                |
| DEPE              | -9,49                   | 0,04           | 0,48                    | 0,28           | 1,05                    | 0,07           |
|                   | R <sup>2</sup> ajustado | 89,10%         | R <sup>2</sup> ajustado | 57,30%         | R <sup>2</sup> ajustado | 29,80%         |
|                   | Teste F                 | 13,14          | Teste F                 | 7,40           | Teste F                 | 3,23           |

Fonte: Dados da pesquisa.

Por sua vez, as estatísticas do modelo ECP indicaram que as variáveis relacionadas ao endividamento consideradas significantes foram RIS e SING. No curto prazo, ambas as variáveis foram consistentes com a literatura sobre o tema. Já dentre as variáveis relacionadas à regulação, apenas a CDR 3 foi considerada significativa. Assim, as operadoras que atuaram na Região 3 apresentaram menores níveis de endividamento no curto prazo.

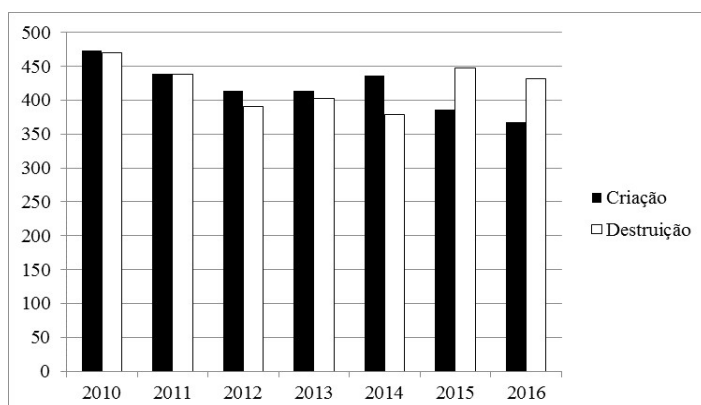
Por fim, ao se analisar as estatísticas do modelo ELP para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo, verificou-se que apenas a variável TAM foi considerada significativa. É importante salientar que a variável TAM se mostrou em consonância com a TOT. No que se refere às variáveis ligadas à regulação, apenas a CDR1 foi considerada significativa. Desse modo, operadoras que atuaram na Região 1 tenderam a apresentar menores níveis de endividamento de longo prazo.

#### 8.4 Regulação e decisões de investimento

Apresenta-se, aqui, uma análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de investimento das operadoras. Para desenvolver tal análise, seguiram-se os procedimentos metodológicos descritos na seção 7.6 desta tese. Ressalta-se que, novamente, a partir da realização dos testes de Chow, Breusch-Godfrey e Hausman recomendados por Gujarati e Porter (2011), verificou-se que o modelo MEF foi o mais adequado para todos os modelos desenvolvidos. É importante destacar que, para a estimação de todos os modelos apresentados nesta seção, foi necessária a normalização dos dados.

Na Figura 30 apresenta-se o número de operadoras que agregaram valor no período de 2010 a 2016 e aquelas que não o fizeram (ou seja, houve destruição de valor). Observa-se um equilíbrio entre as OPS que geraram e as que destruíram valor ao longo do período de análise. Há uma leve diferença favorável à criação de valor até o ano de 2014, contudo, a situação se inverte nos anos seguintes.

Figura 30 - Número de OPS que geraram valor ou que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 43 apresentam-se os resultados do modelo estimado para explicar o VEA das operadoras. Sobre os resíduos, o teste de Anderson-Darling demonstrou normalidade, enquanto os testes de Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram homoscedasticidade e ausência de autocorrelação. A análise da Tabela 43 indica que, dentre as variáveis de controle do VEA, apenas SPL foi considerada significativa. O sinal positivo do coeficiente dessa variável demonstrou coerência com o esperado pela literatura. Por outro lado, entre as variáveis ligadas à regulação, nenhum coeficiente foi considerado significativo.

Tabela 43 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras analisadas

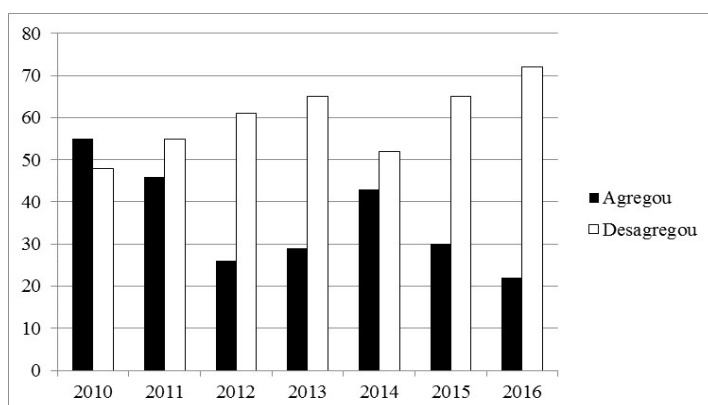
| <b>Variável Y</b>       | <b>VEA</b>          |                |
|-------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Equação</b>          | <b>14</b>           |                |
| <b>Modelo</b>           | <b>MEF</b>          |                |
| <b>Variável</b>         | <b>Coefficiente</b> | <b>P-valor</b> |
| GAO                     | -0,01               | 0,73           |
| DF                      | 0,01                | 0,06           |
| CRES                    | -0,02               | 0,24           |
| TAM                     | 0,00                | 0,71           |
| REGANS                  | 0,00                | 0,43           |
| CDR2                    | 0,02                | 0,06           |
| CDR3                    | 0,01                | 0,18           |
| CDR4                    | 0,00                | 0,50           |
| CDR5                    | 0,01                | 0,08           |
| HOSP                    | 0,00                | 0,56           |
| IDA                     | 0,00                | 0,60           |
| IDSS                    | 0,00                | 0,47           |
| COL                     | 0,00                | 0,95           |
| DEP                     | -0,05               | 0,64           |
| SPL                     | 15,19               | 0,00           |
| GAF                     | -0,02               | 0,77           |
| R <sup>2</sup> ajustado | 44,90%              |                |
| Teste F                 | 3,76                |                |

Fonte: Dados da pesquisa.

### 8.5.1 Regulação e decisões de investimento: Autogestão

Na Figura 31 apresenta-se o número de operadoras classificadas como Autogestão que geraram e que destruíram valor ao longo do período de análise. Observa-se que, apenas em 2010, o número dessas operadoras que agregaram valor foi superior ao daquelas que destruíram valor. Há um crescimento quase contínuo do número de operadoras que destruíram valor ao longo do período de análise. No geral, em 62,4% das observações houve destruição de valor por partes das OPS.

Figura 31 - Número de OPS classificadas como Autogestão que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 44 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o VEA dessas operadoras. Sobre os resíduos, os testes de Anderson-Darling, Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram normalidade, homoscedasticidade e ausência de correlação dos mesmos, respectivamente.

Tabela 44 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Autogestão

| Variável Y              | VEA          |             |
|-------------------------|--------------|-------------|
| Equação                 | 14           |             |
| Modelo                  | MEF          |             |
| Variável                | Coefficiente | P-valor     |
| GAO                     | -0,12        | 0,73        |
| TAM                     | -0,01        | 0,07        |
| <b>RANS</b>             | <b>-0,02</b> | <b>0,01</b> |
| CDR3                    | 0,01         | 0,21        |
| CDR4                    | 0,00         | 0,55        |
| HOSP                    | 0,02         | 0,12        |
| COL                     | -1,34        | 0,15        |
| ANT                     | 0,00         | 0,15        |
| <b>SPL</b>              | <b>40,51</b> | <b>0,00</b> |
| R <sup>2</sup> ajustado | 43,50%       |             |
| Teste F                 | 6,61         |             |

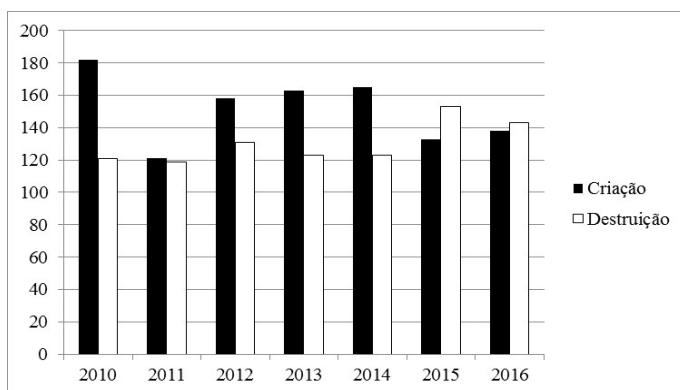
Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos resultados da Tabela 44 indica que, dentre as variáveis relacionadas ao VEA, a variável SPL teve seu coeficientes significante. Nesse caso, a positividade indica relações em consonância com a literatura. Já no que se refere às variáveis relacionadas à regulação, a variável RANS foi considerada significante. O coeficiente negativo dessa variável indica que operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a agregar menos valor que as demais.

### 8.5.2 Regulação e decisões de investimento: Cooperativas médicas

Na Figura 32 apresenta-se o número de operadoras da modalidade Cooperativas médicas que geraram valor e que destruíram valor ao longo do tempo. Observa-se que, até o ano de 2014, o número de operadoras classificadas como cooperativas médicas que conseguiram criar valor foi superior ao daquelas que destruíram valor. Tal situação se inverteu em 2015 e se manteve em 2016. Contudo, no geral, houve um número maior de operadoras que criaram valor (53,7% das observações), em comparação com aquelas que destruíram valor.

Figura 32 - Número de OPS classificadas como Cooperativas médicas que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 45 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o VEA dessas operadoras. Sobre os resíduos, os testes de Anderson-Darling e Durbin-Watson demonstraram, respectivamente, normalidade e ausência de autocorrelação dos mesmos. Por outro lado, o teste de Breusch-Pagan demonstrou heteroscedasticidade. Para a correção dessa divergência, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 45).

A análise dos resultados da Tabela 56 indica que, dentre as variáveis relacionadas ao VEA, foram consideradas significantes SPL e GAF. O coeficiente da primeira variável foi positivo, o que é coerente com dados da literatura. Por outro lado, o coeficiente negativo da variável GAF indica que a maior alavancagem financeira das operadoras implicou em menor agregação de valor. Já no que se refere às variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes CDR4 e ANT. Assim, operadoras localizadas

na Região 4 e/ou que apresentaram maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a agregar mais valor que as demais.

Tabela 45 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Cooperativa médica

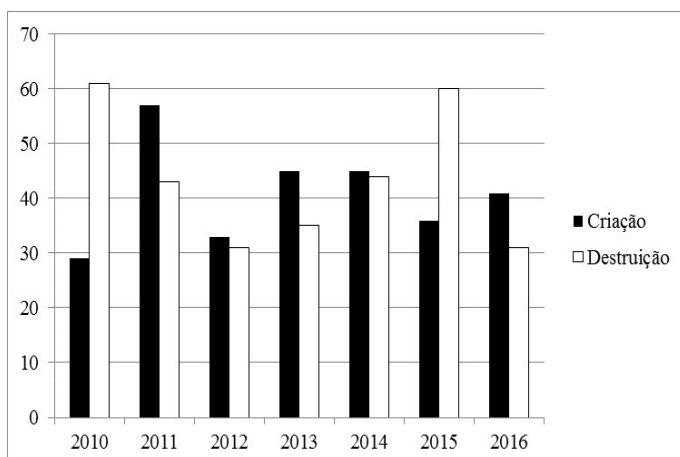
| Variável Y              | VEA          |             |
|-------------------------|--------------|-------------|
| Equação                 | 14           |             |
| Modelo                  | MEF          |             |
| Variável                | Coefficiente | P-valor     |
| GAO                     | -0,04        | 0,21        |
| DF                      | 0,00         | 0,40        |
| CRES                    | 0,00         | 0,42        |
| TAM                     | 0,00         | 0,10        |
| RANS                    | 0,00         | 0,21        |
| CDR1                    | 0,00         | 0,99        |
| CDR2                    | 0,00         | 0,50        |
| CDR3                    | 0,01         | 0,15        |
| <b>CDR4</b>             | <b>0,01</b>  | <b>0,00</b> |
| CDR5                    | 0,00         | 0,36        |
| HOSP                    | 0,00         | 0,07        |
| IDA                     | 0,00         | 0,65        |
| IDSS                    | 0,00         | 0,07        |
| COL                     | 0,00         | 0,10        |
| <b>ANT</b>              | <b>0,00</b>  | <b>0,04</b> |
| <b>DEP</b>              | <b>0,00</b>  | <b>0,90</b> |
| <b>SPL</b>              | <b>62,73</b> | <b>0,00</b> |
| <b>GAF</b>              | <b>-0,12</b> | <b>0,00</b> |
| R <sup>2</sup> ajustado | 51,90%       |             |
| Teste F                 | 27,31        |             |

Fonte: Dados da pesquisa.

### 8.5.3 Regulação e decisões de investimento: Cooperativas odontológicas

Na Figura 33 apresenta-se o número das operadoras classificadas como Cooperativas odontológicas que geraram valor e que destruíram valor ao longo do período estudado. Observa-se que, em apenas dois anos (2011 e 2015), o número de operadoras que agregaram valor foi superior ao daquelas que destruíram valor. Todavia, nesses anos, o número de operadoras nas quais houve destruição de valor foi muito superior ao daquelas que geraram valor, sendo que, no total, a maioria das observações indica destruição de valor (51,6% das observações).

Figura 33 - Número de OPS classificadas como Cooperativas odontológicas que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

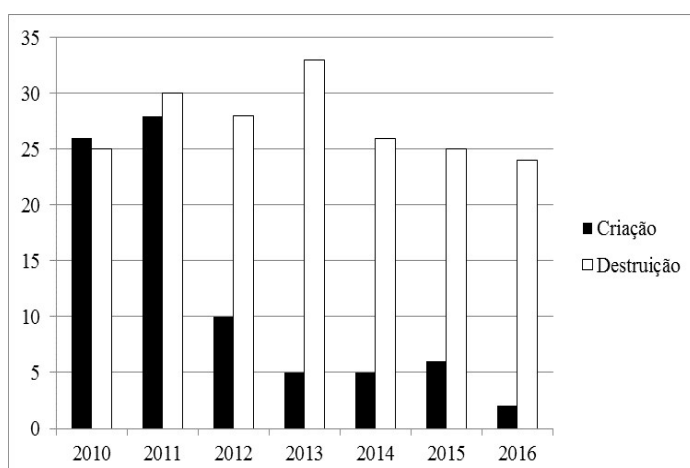
No caso do modelo VEA para as operadoras da modalidade Cooperativa Odontológica, não foi possível obter a normalidade dos resíduos, apesar da transformação das variáveis. Dessa forma, não foi possível realizar a análise das variáveis de regulação para operadoras da referida modalidade no que tange às decisões de investimento com foco na criação de valor.

#### 8.5.4 Regulação e decisões de investimento: Filantrópicas

Com relação às decisões de investimento das operadoras filantrópicas, Na Figura 34 apresenta-se o número dessas operadoras que criaram e que destruíram valor no período analisado. Observa-se que, apenas no ano de 2010, o número de OPS filantrópicas que criaram valor foi superior ao das que destruíram valor. Nos anos seguintes, o número de operadoras que destruíram valor foi bem destoante das que criaram valor, gerando a diferença mais significativa de todas as modalidades de operadoras estudadas no geral, 70,0% das observações evidenciaram destruição de valor.



Figura 34 - Número de OPS filantrópicas que geraram e destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 46 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o VEA dessas operadoras. Os testes de Shapiro-Wilk, Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram, respectivamente, normalidade, homoscedasticidade e ausência de autocorrelação para os resíduos.

Tabela 46 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Filantropia

| Variável Y              | VEA          |             |
|-------------------------|--------------|-------------|
| Equação                 | 14           |             |
| Modelo                  | MEF          |             |
| Variável                | Coefficiente | P-valor     |
| <b>GAO</b>              | <b>1,01</b>  | <b>0,05</b> |
| DF                      | -0,01        | 0,32        |
| CRES                    | 0,05         | 0,36        |
| <b>TAM</b>              | <b>-0,03</b> | <b>0,00</b> |
| <b>CDR4</b>             | <b>-0,03</b> | <b>0,00</b> |
| CDR5                    | 0,00         | 0,62        |
| HOSP                    | -0,02        | 0,34        |
| IDA                     | 0,01         | 0,36        |
| <b>COL</b>              | <b>0,02</b>  | <b>0,03</b> |
| ANT                     | 0,00         | 0,66        |
| DEPEND                  | 0,62         | 0,12        |
| SPL                     | 21,41        | 0,37        |
| GAF                     | -0,15        | 0,01        |
| R <sup>2</sup> ajustado | 47,00%       |             |
| Teste F                 | 4,40         |             |

Fonte: Dados da pesquisa.

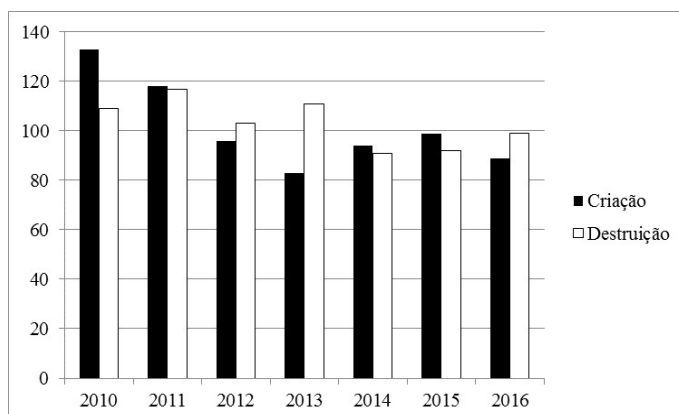
A análise dos resultados da Tabela 46 indica que as variáveis relacionadas ao VEA consideradas significantes foram TAM e GAF. O sinal negativo dos coeficientes de ambas as variáveis indica que, quanto maiores as operadoras e/ou seu nível de alavancagem financeira, menor o valor agregado por elas. Por outro lado, no que se refere às variáveis relacionadas à regulação, duas foram consideradas significantes: CDR4 e

COL. O coeficiente negativo da variável CDR4 indica que operadoras localizadas na Região 4 tenderam a agregar menos valor que as localizadas em outras regiões. Por outro lado, o coeficiente positivo da variável COL indica que operadoras com maior proporção de planos coletivos em suas carteiras tenderam a agregar mais valor.

### 8.5.5 Regulação e decisões de investimento: Medicina de grupo

Quanto à análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de investimento das operadoras classificadas como Medicina de grupo, na Figura 35 apresenta-se o número de operadoras dessa modalidade que geraram valor e que destruíram valor, entre os anos de 2010 e 2016. Não é possível observar tendência nem no número de operadoras que geraram valor nem daquelas que destruíram valor ao longo do tempo. No total, 50,4% das observações evidenciaram destruição de valor.

Figura 35 - Número de OPS classificadas como Medicina de grupo que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 47 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o endividamento geral dessas operadoras. Sobre os resíduos, o teste de Anderson-Darling demonstrou a normalidade, enquanto os testes de Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram heteroscedasticidade e autocorrelação. Para a correção dessas divergências, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 47).

A análise dos resultados da Tabela 47 indica que, dentre variáveis relacionadas ao VEA, apenas SPL foi considerada significativa. No caso desta variável, o coeficiente estimado foi positivo, indo ao encontro do esperado conforme a literatura. Já no caso das

variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes IDA, DF, COL e ANT. Os coeficientes positivos destas duas últimas indicam que as operadoras com maior proporção de planos coletivos e/ou maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a agregar mais valor. Já no caso das variáveis IDA e DF, os coeficientes negativos indicaram que a maior média de idade e/ou o fato de já terem passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a reduzir o valor agregado pelas OPS.

Tabela 47 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Medicina de grupo

| Variável Y      | VEA                 |                |
|-----------------|---------------------|----------------|
| Equação         | 14                  |                |
| Modelo          | MEF                 |                |
| <b>Variável</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>P-valor</b> |
| GAO             | 0,02                | 0,61           |
| <b>DF</b>       | <b>-0,01</b>        | <b>0,02</b>    |
| CRES            | 0,02                | 0,29           |
| TAM             | 0,01                | 0,08           |
| RANS            | 0,00                | 0,76           |
| CDR4            | 0,00                | 0,76           |
| CDR5            | 0,00                | 0,97           |
| HOSP            | 0,00                | 0,60           |
| <b>IDA</b>      | <b>-0,01</b>        | <b>0,01</b>    |
| <b>COL</b>      | <b>0,00</b>         | <b>0,05</b>    |
| <b>ANT</b>      | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>    |
| DEPEND          | 0,01                | 0,88           |
| <b>SPL</b>      | <b>36,44</b>        | <b>0,00</b>    |
| GAF             | -0,02               | 0,66           |
| R2 ajustado     | 44,50%              |                |
| Teste F         | 9,67                |                |

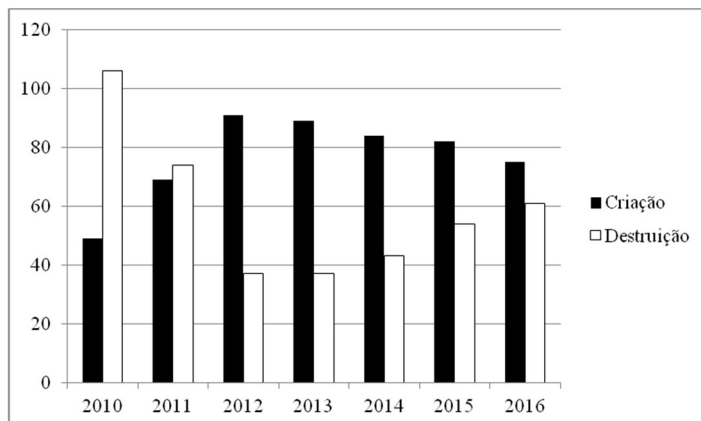
Fonte: Dados da pesquisa.

### 8.5.6 Regulação e decisões de investimento: Odontologia de grupo

Quanto à análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de investimento das operadoras classificadas na modalidade Odontologia de grupo, na Figura 36 apresenta-se o número de operadoras dessa modalidade que criaram valor e as que destruíram valor, ao longo do período de análise. Observa-se que, em 2010 e 2011, o número de OPS que destruíram valor foi superior ao daquelas que criaram valor. Tal situação se inverteu a partir de 2012 e continuou até o fim do período de análise. É importante salientar que, apesar da diferença positiva no número de operadoras que criaram valor em relação àquelas que destruíram, há uma tendência clara de queda nesta diferença, entre 2012 e 2016. Mesmo assim, essa foi a principal modalidade com o maior

número proporcional de OPS que criaram valor em relação às que destruíram valor, 56,7% das observações.

Figura 36 - Número de OPS classificadas como Odontologia de grupo que geraram e que destruíram valor, entre 2010 e 2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados do modelo estimado para o endividamento geral dessas operadoras é apresentado na Tabela 48. Sobre os resíduos, os testes de Anderson-Darling, e Durbin-Watson demonstraram, respectivamente, normalidade e ausência de autocorrelação, enquanto o teste de Breusch-Pagan indicou heteroscedasticidade. Para a correção dessas divergências, empregou-se o modelo de Arellano (cujos coeficientes são apresentados na Tabela 48).

Tabela 48 - Estatísticas do modelo VEA para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo

| Variável Y  | VEA          |             |
|-------------|--------------|-------------|
| Equação     | 14           |             |
| Modelo      | MEF          |             |
| Variável    | Coefficiente | P-valor     |
| GAO         | -0,02        | 0,08        |
| <b>DF</b>   | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b> |
| <b>TAM</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b> |
| CDR1        | 0,00         | 0,82        |
| CDR3        | 0,00         | 0,16        |
| <b>CDR4</b> | <b>0,00</b>  | <b>0,04</b> |
| CDR5        | 0,00         | 0,94        |
| IDA         | 0,00         | 0,92        |
| IDSS        | 0,00         | 0,08        |
| <b>COL</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,01</b> |
| DEP         | -0,01        | 0,68        |
| <b>SPL</b>  | <b>1,27</b>  | <b>0,00</b> |
| GAF         | -0,01        | 0,06        |
| R2 ajustado | 47,40%       |             |
| Teste F     | 7,21         |             |

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos resultados da Tabela 48 indica que as variáveis relacionadas ao VEA consideradas significantes foram TAM e SPL. Em ambos os casos, verifica-se relação positiva entre as variáveis explicativas e a explicada. Já no caso das variáveis relacionadas à regulação, foram consideradas significantes COL, CDR4 e DF. O coeficiente negativo dessa última variável indica que as OPS que já passaram pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a agregar menor valor. Por outro lado, os coeficientes positivos das demais variáveis indica que as operadoras que atuaram na Região 4 e/ou tinham uma maior proporção de planos coletivos em sua carteira tenderam a agregar maior valor que as demais.

### **8.6 OPS: Discussão geral**

Ao se analisar os indicadores econômico-financeiros das operadoras classificadas como de Autogestão, verificaram-se valores bem superiores aos apurados por Silva e Loebel (2016) e Baldassare (2014). Este último autor ressalta que essa modalidade de operadora tende a ter maiores níveis de liquidez devido à presença da patrocinadora. Ademais, observou-se que aquelas com maiores valores de IDSS e/ou maiores proporções de planos coletivos em suas carteiras tenderam a apresentar maior liquidez, tanto no curto quanto no longo prazo. Contudo, aquelas com maior proporção de planos antigos em sua carteira tenderam a apresentar menores níveis de liquidez.

Já no que se refere aos indicadores de endividamento, os passivos dessas operadoras foram majoritariamente de curto prazo, ao contrário do observado por Silva e Loebel (2016). Tais indicadores tenderam a ser menores no que se refere às operadoras com uma idade média de beneficiários maior. No caso do EGA, observou-se que operadoras com maiores proporções de planos coletivos em suas carteiras tenderam a apresentar menores níveis de endividamento total, enquanto aquelas com maior proporção de planos antigos tenderam a apresentar maior nível de endividamento. Além disso, verificou-se que operadoras com maior idade média de seus beneficiários tenderam a apresentar valores menores de passivos de curto prazo em relação ao passivo total. O comportamento do indicador IPL também foi muito similar ao do EGA, no que se refere aos planos coletivos, além de tender a ser menor quanto maior o IDSS das operadoras analisadas.

Com relação aos indicadores de rentabilidade das operadoras classificadas como Autogestão, observou-se queda de seus principais indicadores em 2011, seguida de uma recuperação. Salienta-se que os valores observados foram inferiores aos apresentados por Baldassare (2014), mas próximos dos de Kudlawicz *et al.* (2015). Além disso, observou-se relação positiva entre o GAO (variável básica do modelo DuPont) dessas organizações e a proporção de planos antigos em suas carteiras. Por outro lado, quanto maior o valor daquele indicador apresentado pela operadora, menor tendeu a ser o seu IDSS. A análise das OPS de Autogestão por meio do modelo dinâmico indicou que, em sua maioria, houve boa gestão do capital de giro, conforme a classificação de Marques e Braga (1995). Salienta-se que as operadoras que apresentaram pior gestão do seu capital de giro tenderam a ser aquelas com os menores valores de IDSS.

No que se relaciona às decisões de financiamento das OPS classificadas como Autogestão, verificou-se que, dependendo da região de atuação da operadora (regiões 4 e 5), seu endividamento geral tendeu a ser menor. Além disso, operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a ser mais endividadas que as demais, ao contrário daquelas que possuíam hospitais. Ademais, operadoras com maior proporção de planos antigos em suas carteiras, assim como aquelas com maior nível de dependência, também tenderam a apresentar maior nível de endividamento geral. No caso das decisões de financiamento de longo prazo, observou-se relação direta entre esse tipo de endividamento e as variáveis de regulação idade média dos beneficiários, proporção de planos antigos na carteira e atuação na Região 3. Já a análise das decisões de investimento dessas OPS indicou que aquelas registradas após a criação da ANS tenderam a agregar menos valor que as demais.

A análise dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas na modalidade de Cooperativa médica revelou que seus indicadores de liquidez se mantiveram relativamente estáveis ao longo do período de análise e próximos dos valores observados por Silva e Loebel (2016). Ademais, constatou-se que operadoras com um maior número de beneficiários e/ou maiores valores de IDSS tenderam a apresentar menores níveis de liquidez. Além disso, as operadoras que possuíam seus próprios hospitais tenderam a apresentar menores níveis de liquidez, em todos os horizontes temporais estudados.

No que se refere aos indicadores de endividamento, verificou-se a preferência por capital de terceiros (preferencialmente, de curto prazo) em relação ao capital próprio. Ademais, verificou-se que o maior número de beneficiários está relacionado com um

maior nível de endividamento e uma maior imobilização do patrimônio líquido. Por outro lado, o IDSS está inversamente associado a esses dois fenômenos. Observou-se, ainda, que operadoras com beneficiários com maior idade média e/ou maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a apresentar menor proporção de passivos de curto prazo (em relação aos passivos totais). Constatou-se, ainda, que OPS com hospitais próprios tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento geral e IPL.

A análise da rentabilidade das cooperativas médicas revelou que os baixos valores da margem operacional influenciaram negativamente os principais indicadores desse grupo. Além disso, verificou-se que operadoras com maior número de beneficiários tenderam a apresentar maiores valores de GAO e APL. Por outro lado, maiores valores de tais indicadores tenderam a estar ligados a menores valores de IDSS. Já operadoras com hospitais próprios tenderam a apresentar maiores níveis de APL. A análise da gestão do capital de giro indicou que as operadoras da modalidade Cooperativa médica, em geral, apresentaram boa gestão do capital de giro, indo ao encontro do exposto por Menezes *et al.* (2016). Verificou-se que essa boa gestão estava, usualmente, associada a maiores valores de IDSS e a um menor número de beneficiários.

No que tange às decisões de financiamento das OPS classificadas como cooperativas médicas, verificou-se que operadoras que atuavam na Região 1 e/ou as que apresentaram menores valores de IDSS tenderam a apresentar maiores níveis de endividamento geral. Com relação ao endividamento de curto prazo, constatou-se que operadoras que atuaram na Região 5 tenderam a apresentar menor nível de endividamento nesse horizonte temporal, assim como aquelas que apresentaram maior proporção de planos antigos em suas carteiras. Por outro lado, operadoras que atuaram na Região 5 tenderam a apresentar maior nível de endividamento no longo prazo, assim como aquelas que apresentaram menores valores no indicador IDSS. Já no caso das decisões de investimento das cooperativas médicas, verificou-se que, na maior parte das observações, houve criação de valor, apesar de uma tendência de queda nesse fenômeno. O modelo estimado indicou, ainda, que operadoras que atuaram na Região 4, assim como aquelas que apresentaram maior proporção de planos antigos em suas carteiras, tenderam a agregar mais valor que as demais.

Analisando-se os indicadores econômico-financeiros das operadoras classificadas na modalidade de Cooperativa odontológica, verificou-se uma queda nos indicadores de liquidez no ano de 2011, seguida de relativa estabilidade. Em geral, contudo, os valores

foram superiores aos observados por Baldassare (2014) e Silva e Loebel (2016). No caso dos indicadores de endividamento, houve um aumento em 2011, seguido de uma queda quase que contínua (com exceção do CE). Ademais, observou-se maior proporção de passivos vencendo no curto prazo, com tendência de aumento ao longo do tempo. Verificou-se, ainda, que, quanto maior o número de beneficiários das operadoras, maior tendeu a ser o seu nível de endividamento geral. No que tange aos indicadores de rentabilidade, verificou-se melhora significativa ao longo do período de análise, em relação ao ano de 2010. Nesse caso, os resultados foram mais consistentes com os de trabalhos anteriores, como os de Baldassare (2014) e Kudlawicz *et al.* (2015). A análise das cooperativas odontológicas em relação ao modelo dinâmico evidenciou uma boa gestão do capital de giro ao longo do tempo. Contudo, ressalta-se um aumento de operadoras com perfis financeiros menos favorecidos (regulares ou ruins) em 2013, com base na classificação de Guimarães e Nossa (2010).

Ao se analisar as decisões de financiamento sob a perspectiva das variáveis de regulação das operadoras classificadas como cooperativas odontológicas, percebem-se distinções de acordo com o horizonte temporal de análise. Quanto ao endividamento geral, verificou-se que operadoras que foram registradas após a criação da ANS e/ou que já haviam passado pelo regime de direção fiscal dessa agência tenderam a apresentar menores níveis de endividamento geral, assim como aquelas com maiores proporções de planos coletivos e/ou maiores valores de IDSS. Por outro lado, a atuação na Região 4 influenciou positivamente o endividamento geral das operadoras analisadas. Com relação ao endividamento de curto prazo, as operadoras que atuaram na Região 3 tenderam a apresentar menores níveis de endividamento, enquanto as variáveis COL e DF apresentaram as mesmas conclusões do endividamento geral. Por outro lado, ao se analisar o endividamento de longo prazo, observou-se que a maior idade média dos beneficiários, assim como a maior proporção de planos antigos, tendeu a implicar em um menor nível de endividamento nesse horizonte temporal, por parte das operadoras. O mesmo ocorreu no caso das operadoras que atuaram na Região 4.

Com relação aos indicadores econômico-financeiros das operadoras filantrópicas, observou-se um aumento da liquidez em 2011, seguido de queda e posterior estabilização nos anos seguintes, tanto no curto quanto no longo prazo. Ressalta-se que a liquidez de longo prazo foi, em geral, inferior a 1,0, a partir de 2012. No caso do indicador LC, seus valores foram inferiores aos apresentados por Silva e Loebel (2016) e Baldassare (2014).



No caso dos indicadores de endividamento, verificou-se a preferência do capital de terceiros (em especial, de curto prazo) por parte das operadoras filantrópicas. No caso dos indicadores de rentabilidade, verificou-se que o comportamento instável da margem operacional influenciou o comportamento dos principais indicadores de rentabilidade analisados (ROA e ROE). Salienta-se que os valores de tais indicadores foram inferiores aos apresentados por Baldassare (2014) e Kudlawicz *et al.* (2015).

Ao se analisar a gestão do capital de giro a partir das OPS filantrópicas, verificou-se ampla variabilidade dos perfis financeiros que, em geral, era mais frágil em relação aos demais modalidades estudadas. A maior parte das estruturas observadas foi considerada regular ou ruim, indicando a gestão de curto prazo mais precária desse tipo de operadora. Tal resultado corrobora o exposto por Menezes *et al.* (2016).

No que se relaciona às decisões de financiamento, diversas variáveis de regulação se mostraram significantes na análise das operadoras filantrópicas. Verificou-se que operadoras que já passaram pelo regime de direção fiscal da ANS, assim como aquelas que apresentaram maiores valores de IDSS e/ou que atuaram na Região 4, tenderam a apresentar um maior nível de endividamento geral. Por outro lado, a razão de dependência implicou em um maior nível desse tipo de endividamento. No caso do endividamento de longo prazo, observou-se que a maior idade média dos beneficiários, assim como um maior indicador de dependência das operadoras, tendeu a reduzir esse tipo de endividamento, ao contrário do que tendeu a ocorrer com aquelas com maior proporção de planos antigos e/ou que apresentaram os maiores valores de IDSS. Verificou-se, ainda, que as operadoras que atuaram nas regiões 3 e 4 tenderam a apresentar um maior nível de endividamento de longo prazo. Não foi verificada a influência de nenhuma variável de regulação sobre o endividamento de curto prazo das operadoras filantrópicas. Já no que tange às decisões de investimento, verificou-se que as operadoras que atuaram na Região 4 tenderam a agregar menos valor do que as que atuaram em outras regiões. Ademais, constatou-se que as operadoras com maior proporção de planos coletivos em suas carteiras tenderam a agregar mais valor.

Ao se analisar os indicadores econômico-financeiros das operadoras classificadas como Medicina de grupo, verificou-se que, apesar de um comportamento relativamente instável, seus indicadores de liquidez tenderam a se manter acima de 1,0. Contudo, em geral, seus valores ficaram abaixo do observado em estudos como o de Baldassare (2014). Além disso, esses indicadores tenderam a apresentar relação negativa com o número de

beneficiários, ou seja, quanto maior o número de beneficiários, menor a liquidez das operadoras. Por outro lado, observou-se que, quanto maior o IDSS das operadoras, maior tendeu a ser sua liquidez. Ademais, operadoras que passaram pelo regime de direção fiscal da ANS e/ou que possuíam hospital próprio tenderam a apresentar piores indicadores de liquidez, ao contrário daquelas registradas após a criação da ANS.

Com relação aos indicadores de endividamento, com exceção do IPL, todos foram relativamente estáveis no período, indicando a preferência de capitais de terceiros (em especial, de curto prazo) para financiar suas operações. Constatou-se que, quanto maior o número de beneficiários das operadoras, maior tendeu a ser seu endividamento geral, focando no longo prazo. No caso do IDSS, seus maiores valores têm uma associação com um menor nível de endividamento (com foco no curto prazo). Além disso, o fato de a operadora ter hospital próprio tem relação com a preferência de passivos de longo prazo, assim como a época da operadora (antes ou após a criação da ANS) tem relação inversa com o seu nível endividamento geral.

Quanto aos indicadores de rentabilidade, eles sofreram redução a partir do ano de 2011 (após a forte queda da margem operacional). Tal resultado corrobora o encontrado por Kudlawicz *et al.* (2015). Porém, ao contrário do encontrado no estudo de Baldassare (2014), não foi verificado um desempenho superior das operadoras da modalidade Medicina de grupo em relação às demais modalidades em geral. Ademais, verificou-se que o maior número de beneficiários está associado a maiores valores de alguns indicadores ligados à rentabilidade (especificamente GAO e APL). Além disso, maiores valores de IDSS estão associados a menores valores de APL, ou seja, alavancagem. Constatou-se, ainda, que operadoras registradas após a criação da ANS tenderam a apresentar menores valores dos indicadores GAO e APL, afetando os demais indicadores de rentabilidade. Situação antagônica foi constatada ao se verificar operadoras que possuíam hospitais próprios e/ou que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS (nesses casos, a alavancagem foi maior).

Já no que se refere às decisões de investimento, operadoras com maior proporção de planos coletivos e/ou maior proporção de planos antigos em suas carteiras tenderam a agregar mais valor que as demais. Por outro lado, aquelas com maior média de idade de seus beneficiários e/ou as que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a reduzir o valor agregado pela OPS.

A análise dos indicadores econômico-financeiros das OPS classificadas como Odontologia de grupo demonstrou que seus indicadores de liquidez tendem a serem menores quanto maior o número de beneficiários. Os valores encontrados foram próximos aos observados por Silva e Loebel (2016). Além disso, as operadoras que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a apresentar menor liquidez no longo prazo. No caso dos indicadores de endividamento, verificou-se preferência pela utilização de capitais próprios e, quando são empregados capitais de terceiros, há preferência pelo de curto prazo. Verificou-se que o número de beneficiários tem associação direta com o endividamento geral dessas operadoras, mas inversa com o uso de capital de curto prazo. Salienta-se que o período de registro da operadora também apresentou relação com seus indicadores de endividamento, tendo as operadoras registradas após a criação da ANS mostrado tendência a apresentar menores níveis de endividamento geral, mas ainda com um maior uso de passivos de curto prazo, em relação ao passivo total.

No caso dos indicadores de rentabilidade, as OPS classificadas como Odontologia de grupo melhoraram seu desempenho a partir do ano de 2011. Além disso, seus valores foram bem mais altos em relação aos de outros estudos, como os de Baldassare (2014) e Kudlawicz *et al.* (2015). Verificou-se que um maior número de beneficiários tendeu a melhorar a rentabilidade dessas operadoras. Além disso, maiores valores de IDSS tenderam a implicar em menores níveis de alavancagem por parte das operadoras. Já a análise da gestão do capital de giro, realizada por meio do modelo dinâmico, indicou que uma melhor gestão de curto prazo está associada a maiores valores de IDSS.

Ao se analisar as decisões de financiamento, verificou-se que diversas variáveis de regulação apresentaram relação direta com o endividamento geral das operadoras classificadas como Odontologia de grupo. Constatou-se que operadoras que passaram pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a aumentar o seu nível de endividamento. Todavia, aquelas registradas após a regulamentação da ANS e/ou que apresentaram maiores proporções de planos antigos em sua carteira, maiores proporções de planos coletivos ou maior número de idosos e crianças em seus planos tenderam a apresentar menores valores de endividamento. Ao se analisar o endividamento na perspectiva do curto prazo, observou-se que operadoras que atuaram na Região 3 apresentaram menor nível de endividamento geral. Por outro lado, as OPS dessa modalidade que atuaram na Região 1 é que foram consideradas com menor nível de endividamento de longo prazo.

Por fim, no que se refere às decisões de investimento, as OPS que já haviam passado pelo regime de direção fiscal da ANS tenderam a agregar menor valor que as que não passaram por tal processo. Por outro lado, verificou-se que as operadoras que atuaram na Região 4 e/ou tinham uma maior proporção de planos coletivos em sua carteira tenderam a agregar maior valor que as demais. No Quadro 18 destacam-se as conclusões sobre cada uma das hipóteses desenvolvidas na seção 4.2.

Quadro 18 - Resumo das conclusões referentes às hipóteses desenvolvidas sobre os efeitos da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.

| <b>Hipótese</b> | <b>Conclusão</b>  |
|-----------------|---|
| H1              | A proporção de contratos antigos tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.                      |
| H2              | A idade média dos beneficiários tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.                       |
| H3              | A proporção de beneficiários de planos coletivos tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.      |
| H4              | O porte tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro das de diferentes modalidades de OPS.   |
| H5              | A região de atuação tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.                                   |
| H6              | O desempenho obtido no IDSS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.                           |
| H7              | O fato de terem passado pelo regime de direção fiscal tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS. |
| H8              | O fato de ter sido registrada após a criação da ANS tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.   |
| H9              | O nível de dependência tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro de diferentes modalidades de OPS.                                |

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 9 HOSPITAIS FILANTRÓPICOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados da pesquisa empírica relacionada aos hospitais filantrópicos. Primeiramente, na seção 9.1, apresentam-se os resultados referentes à análise de indicadores econômico-financeiros dessas organizações. Em seguida, na seção 9.2, são discutidos os resultados relacionados à análise do modelo DuPont para a análise da rentabilidade dos hospitais filantrópicos. Posteriormente, descrevem-se os resultados relacionados à aplicação do modelo dinâmico para análise da gestão do capital de giro desses hospitais (seção 9.3). A análise da influência da regulação sobre o nível de endividamento (decisões de financiamento) dos hospitais é apresentada na seção 9.4. Por fim, na seção 9.5, apresenta-se a análise da influência da regulação sobre o VEA (decisões de investimentos) dessas organizações.

### 9.1 Hospitais filantrópicos: análise a partir dos indicadores econômico-financeiros

Nesta subseção, apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise dos hospitais filantrópicos selecionados para estudo. Devido à ampla dispersão dos valores de alguns indicadores analisados, optou-se pela análise a partir da mediana. A evolução da mediana dos indicadores econômico-financeiros relacionados a esses hospitais, entre os anos de 2010 e 2015, pode ser observada na Tabela 49. No caso dos indicadores de liquidez, observa-se um comportamento instável, sendo que, em alguns períodos, seus valores foram abaixo de 1,0. Salienta-se que não se verificaram correlações consistentes e estatisticamente significantes entre os referidos indicadores e as variáveis de regulação.

Tabela 49 - Evolução das medianas dos indicadores econômico-financeiros dos hospitais filantrópicos, entre os anos de 2010 a 2015

| Ano | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LC  | 1,07  | 0,97  | 1,21  | 1,22  | 1,01  | 1,29  |
| LG  | 0,96  | 0,93  | 1,14  | 1,03  | 0,93  | 1,16  |
| LS  | 0,86  | 0,77  | 0,71  | 0,76  | 0,68  | 0,87  |
| PMR | 43,28 | 37,71 | 36,97 | 47,16 | 41,86 | 46,65 |
| PME | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| EGA | 0,53  | 0,59  | 0,49  | 0,57  | 0,66  | 0,39  |
| CE  | 0,70  | 0,69  | 0,69  | 0,70  | 0,62  | 0,65  |
| IPL | 0,98  | 0,98  | 0,86  | 0,80  | 0,84  | 0,70  |

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se refere aos indicadores de endividamento, verifica-se que o IPL apresentou tendência de queda ao longo de todo o período de análise. Por outro lado, os valores do indicador CE apresentaram comportamento relativamente estável, enquanto os valores do indicador EGA foram relativamente instáveis no período de análise. Tal como no caso dos indicadores de liquidez, o coeficiente de correlação de Spearman não indicou correlações consistentes e estatisticamente significantes entre os referidos indicadores e as variáveis de regulação.

No caso dos indicadores de atividades, verificou-se que os valores medianos do PME foram zero, enquanto não foi possível traçar uma tendência no comportamento do PMR. Ao se analisar este último indicador e as variáveis de regulação, o coeficiente de correlação de Spearman indicou correlação consistente significativa e positiva entre ele e a variável IC.

## 9.2 Hospitais filantrópicos: análise a partir do modelo DuPont

A partir da análise dos hospitais filantrópicos sob a perspectiva do modelo DuPont, na Tabela 50, apresenta-se a evolução da mediana dos indicadores dessas organizações, entre os anos de 2010 e 2015.

Tabela 50 - Evolução das variáveis do Modelo DuPont para os hospitais filantrópicos, ao longo de 2010 a 2015

| Ano | 2010  | 2011  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----|-------|-------|------|------|------|------|
| MOP | -0,03 | -0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| GAO | 1,11  | 1,03  | 1,09 | 1,14 | 1,28 | 1,03 |
| ROA | -0,02 | -0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | -    |
| APL | 1,27  | 1,24  | 1,25 | 1,15 | 1,16 | 1,28 |
| ROE | 0,07  | 0,06  | 0,15 | 0,30 | 0,18 | 0,22 |

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da Tabela 50 indica que os valores dos indicadores GAO e APL apresentaram um comportamento relativamente estável no período de análise. Por outro lado, os valores dos indicadores ROA e MOP melhoraram, entre os anos de 2012 e 2014, apresentando uma queda no ano de 2015. O coeficiente de correlação de Spearman não indicou qualquer correlação estatisticamente significativa entre os indicadores do modelo DuPont e as variáveis de regulação analisadas.

### 9.3 Hospitais filantrópicos: análise a partir do modelo dinâmico

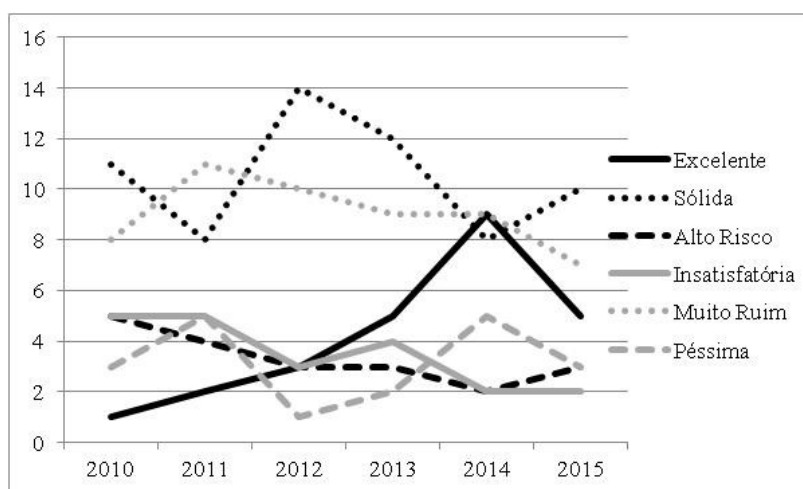
A partir da análise dos hospitais filantrópicos, apresenta-se, na Tabela 51, a frequência da classificação em cada um dos perfis financeiros dessas organizações, ao longo do período de análise. As mesmas informações estão representadas graficamente na Figura 37. Observa-se que, ao longo de todo o período de análise, o perfil financeiro mais frequente foi o classificado como sólido (31,2% das observações). Contudo, essa predominância não foi observada em todos os anos; em 2011 e 2014, por exemplo, a estrutura muito ruim foi a mais frequente.

Tabela 51 - Classificação dos perfis financeiros dos hospitais filantrópicos, no período de 2010 a 2015

| Ano            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| Excelente      | 1    | 2    | 3    | 5    | 9    | 5    |
| Sólido         | 11   | 8    | 14   | 12   | 8    | 10   |
| Alto risco     | 5    | 4    | 3    | 3    | 2    | 3    |
| Insatisfatório | 5    | 5    | 3    | 4    | 2    | 2    |
| Muito ruim     | 8    | 11   | 10   | 9    | 9    | 7    |
| Péssimo        | 3    | 5    | 1    | 2    | 5    | 3    |

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 37 - Classificação dos perfis financeiros dos hospitais filantrópicos, no período de 2010 a 2015



Fonte: Dados da pesquisa.

Por sua vez, na Tabela 52, apresenta-se a classificação complementar dos perfis financeiros dos hospitais filantrópicos, resultados que indicam a prevalência das estruturas boas a partir de 2012 e uma queda das ruins quase que constante ao longo do período de análise. Ao se analisar a relação entre os perfis financeiros observados e as variáveis de regulação analisadas nesta tese, o teste de Kruskal-Wallis não indicou quaisquer diferenças estatisticamente significantes. O mesmo ocorreu no caso da

estatística do Qui-quadrado, que não indicou nenhuma associação assimétrica e estatisticamente significativa (a menos de 5,0%) entre a classificação complementar dos perfis financeiros e qualquer outra variável de regulação.

Tabela 52 - Classificação complementar dos perfis financeiros das OPS da modalidade Autogestão, no período de 2010 a 2016

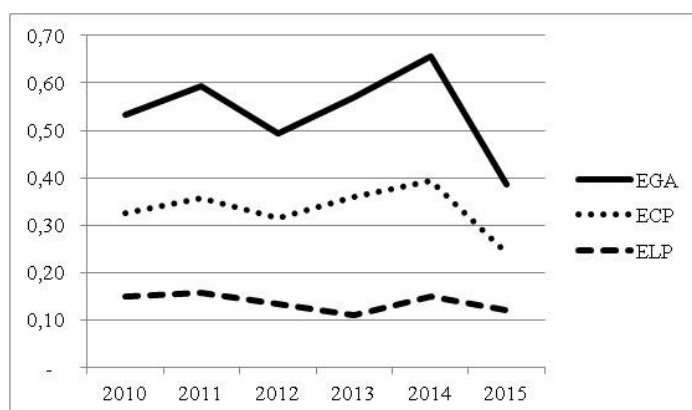
| Ano     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
|---------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Bom     | 12   | 10   | 17   | 17   | 17   | 15   | 88    |
| Regular | 10   | 9    | 6    | 7    | 4    | 5    | 41    |
| Ruim    | 11   | 16   | 11   | 11   | 14   | 10   | 73    |

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 9.4 Regulação e decisões de financiamento: Hospitais filantrópicos

Nesta seção, apresenta-se uma análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de financiamento dos hospitais filantrópicos. Os dados da Figura 38 mostram a evolução da mediana das variáveis dependentes (EGA, ECP e ELP) envolvidas nos modelos estimados para essas organizações. Observa-se, em geral, preferência de capital terceiros em detrimento do capital próprio, contudo, verificou-se forte queda, no último ano, dos valores da mediana dos indicadores de EGA e ECP.

Figura 38 - Evolução das medianas das variáveis dependentes dos modelos estimados para os hospitais filantrópicos.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 53, apresentam-se os resultados dos modelos estimados para o endividamento dos hospitais filantrópicos. Nos casos em que os testes indicaram heteroscedasticidade e presença de autocorrelação nos resíduos, empregou-se o modelo de Arellano para corrigir tais divergências.



Tabela 53: Estatísticas do modelo EGA para os hospitais filantrópicos

| Variável Y | EGA                     |             | ECP                     |             | ELP                     |             |
|------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Equação    | 14                      |             | 15                      |             | 16                      |             |
| Modelo     | MEF                     |             | MEF                     |             | MEF                     |             |
| Variável   | Coefficiente            | P-valor     | Coefficiente            | P-valor     | Coefficiente            | P-valor     |
| RISC       | <b>-0,29</b>            | <b>0,00</b> | <b>-0,14</b>            | <b>0,00</b> | <b>-0,11</b>            | <b>0,00</b> |
| TAM        | -0,07                   | 0,10        | <b>-0,06</b>            | <b>0,05</b> | <b>-0,07</b>            | <b>0,04</b> |
| TANG       | <b>-1,36</b>            | <b>0,01</b> | <b>-0,42</b>            | <b>0,00</b> | <b>-0,94</b>            | <b>0,00</b> |
| SING       | 0,63                    | 0,15        | -1564,60                | 0,49        | 3649,41                 | 0,33        |
| EFNPD      | -2,59                   | 0,51        | -2,24                   | 0,21        | -3,07                   | 0,35        |
| CRES       | -0,14                   | 0,49        | -0,02                   | 0,84        | -0,02                   | 0,93        |
| SUS        | -0,03                   | 0,86        | 0,07                    | 0,28        | -0,09                   | 0,48        |
| IC         | <b>-0,36</b>            | <b>0,05</b> | 0,13                    | 0,33        | -0,18                   | 0,30        |
| ESP        | <b>-0,31</b>            | <b>0,00</b> | -0,04                   | 0,38        | <b>-0,27</b>            | <b>0,00</b> |
|            | R <sup>2</sup> ajustado | 87,40%      | R <sup>2</sup> ajustado | 68,30%      | R <sup>2</sup> ajustado | 68,00%      |
|            | Teste F                 | 22,96       | Teste F                 | 54,45       | Teste F                 | 7,81        |

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos resultados da Tabela 53 indica que, dentre as variáveis relacionadas ao endividamento geral (EGA), foram consideradas significantes RIS e TANG. Aquela primeira variável apresentou sinal negativo, coerente com os dados encontrados na literatura sobre o tema, ao contrário da variável TANG. No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, considerou-se significativa a variável IC que, nesse caso, apresentou sinal negativo.

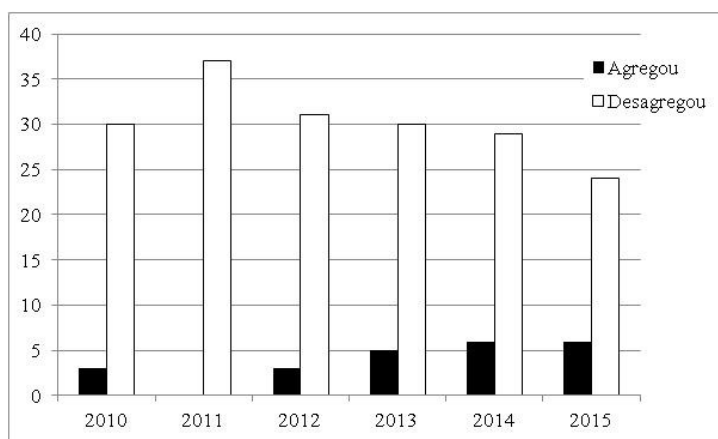
No que se refere às estatísticas do modelo ECP, verificou-se que somente as variáveis RIS e TANG foram significantes. Novamente, os sinais negativos de ambas as variáveis demonstram consonância com dados encontrados na literatura, no caso daquela primeira variável e dissonância, no caso da segunda.

Por fim, as estatísticas do modelo ELP para os hospitais filantrópicos indicaram que, dentre as variáveis relacionadas ao endividamento, RISC, TAM e TANG foram consideradas significantes. Em todos os casos, os coeficientes estimados foram negativos. No caso daquela primeira variável, o sinal negativo corrobora o esperado de acordo com a literatura. No caso da variável TAM, o resultado vai contra o esperado pela TOT. Por fim, no caso da variável TANG, o resultado vai contra o esperado de acordo com a literatura. Salienta-se que, nesse modelo, o coeficiente negativo da variável ESP também foi considerado significativo.

### 9.5 Regulação e decisões de investimento: Hospitais filantrópicos

Apresenta-se, a seguir, a análise do efeito das variáveis regulatórias sobre as decisões de investimento os hospitais filantrópicos estudados. Na Figura 39, é possível observar o número de hospitais filantrópicos estudados que geraram e que destruíram valor ao longo do período de análise. Observa-se que, em todos os anos, o número de hospitais que destruíram valor foi bastante superior ao dos que agregaram valor (em 2011, todos os hospitais estudados destruíram valor). No geral, em 88,7% das observações, houve destruição de valor por partes dos hospitais. Contudo, nos quatro últimos anos, houve um aumento no número de hospitais que agregaram valor.

Figura 39 - Número de hospitais filantrópicos que geraram e que destruíram valor entre 2010 e 2015.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 54 apresentam-se os resultados do modelo estimado para o VEA dos hospitais filantrópicos estudados. Os testes de Shapiro-Wilk, Breusch-Pagan e Durbin-Watson demonstraram normalidade, homoscedasticidade e ausência de correlação os resíduos, respectivamente. A análise dos resultados da Tabela 54 indica que, dentre as variáveis relacionadas ao VEA, duas foram consideradas significantes, GAF e LUC. O sinal positivo de ambos os coeficientes corroboram o exposto na literatura. No que tange à regulação, o coeficiente da variável ESP foi positivo e bastante significativo.

Tabela 54 - Estatísticas do modelo VEA para os hospitais filantrópicos

| Variável Y              | VEA          |             |
|-------------------------|--------------|-------------|
| Equação                 | 17           |             |
| Modelo                  | MEF          |             |
| Variável                | Coefficiente | P-valor     |
| TAM                     | 0,00         | 0,73        |
| CRES                    | 0,04         | 0,77        |
| <b>GAF</b>              | <b>0,19</b>  | <b>0,05</b> |
| <b>LUC</b>              | <b>0,58</b>  | <b>0,05</b> |
| GAO                     | 0,01         | 0,81        |
| SPL                     | 0,22         | 0,23        |
| SUS                     | -0,08        | 0,57        |
| IC                      | -0,16        | 0,32        |
| <b>ESP</b>              | <b>0,16</b>  | <b>0,00</b> |
| R <sup>2</sup> ajustado | 74,20%       |             |
| Teste F                 | 7,18         |             |

Fonte: Dados da pesquisa.

## 9.6 Discussão geral: Hospitais filantrópicos

A análise dos indicadores econômico-financeiros dos hospitais filantrópicos demonstrou valores relativamente instáveis ao longo do tempo, tendo, em alguns períodos, sido menores que 1,0. Os resultados foram próximos aos de Canazaro (2007), mas inferiores aos de Souza *et al.* (2014). Salienta-se que não foi verificada nenhuma relação consistente entre tais indicadores e as variáveis de regulação propostas na pesquisa.

No que se refere aos indicadores de endividamento, observou-se preferência pelo capital de terceiros, principalmente de curto prazo. Esta constatação corrobora os resultados de Canazaro (2007) e Souza *et al.* (2014), porém, estes últimos autores indicaram uma preferência por capital próprio em detrimento do capital de terceiros. Já no que tange aos indicadores de atividade, não foi possível observar qualquer tendência no comportamento do PMR, enquanto a mediana do PME foi zero.

Com relação aos indicadores de rentabilidade, seus valores foram relativamente baixos no período. Tal constatação vai ao encontro do obtido em estudos como os de Lima Neto (2011), Canazaro (2007) e Souza *et al.* (2014), porém, foram abaixo dos obtidos por Veloso e Malik (2010). Por fim, a análise da gestão do capital de giro dos hospitais filantrópicos indicou uma ampla variabilidade dos perfis financeiros dessas organizações ao longo do tempo.

É importante salientar que não foram verificadas quaisquer relações significativas entre os indicadores econômico-financeiros analisados e as variáveis de regulação

propostas. Tal constatação vai de encontro a estudos anteriores. Souza *et al.* (2014), por exemplo, evidenciaram relações significativas entre os indicadores de liquidez e rentabilidade e o tipo de hospital (geral ou especializado).

Por outro lado, ao se analisar as variáveis determinantes do endividamento dos hospitais analisados, observou-se que algumas daquelas relacionadas à regulação foram significativas, quais sejam ESP e IC. Em ambos os casos, constatou-se relação negativa no que tange ao endividamento geral. Assim, a menor complexidade tendeu a aumentar o nível de endividamento geral, enquanto a especialização do hospital, a reduzi-lo. Ressalta-se que o mesmo resultado, no que tange à variável ESP, também foi observado ao se analisar o endividamento no longo prazo.

Quanto à criação de valor, verificou-se que a especialização das organizações demonstrou tendência de melhorar esse processo nos hospitais filantrópicos. Tal resultado foi consistente com o esperado com base em Forgia e Couttolenc (2009), que afirmaram que muitos hospitais tendem a se especializar para melhorar seu desempenho. É importante ressaltar que a variável SUS não foi relevante em nenhum dos modelos. Tal constatação vai contra o relatado por Oliveira *et al.* (2005), que verificaram que a prestação de serviços via SUS tende a piorar o resultado das organizações hospitalares, destruindo valor. No Quadro 19, destacam-se as conclusões sobre cada uma das hipóteses desenvolvidas na seção 6.2.

Quadro 19 - Resumo das conclusões referentes às hipóteses desenvolvidas a respeito dos efeitos da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro dos hospitais filantrópicos.

| Hipótese | Conclusão   |
|----------|---|
| H10      | A maior proporção de serviços prestados ao SUS pelos hospitais filantrópicos não tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.           |
| H11      | O maior nível de complexidade dos serviços prestados via SUS pelos hospitais filantrópicos tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações. |
| H12      | O fato de os hospitais serem especializados tem relação significativa com o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.  |
| H13      | Hipótese não testada  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesta tese, apresentaram-se os resultados de uma pesquisa realizada com o objetivo de analisar efeitos da regulação da ANS e do SUS sobre o desempenho econômico-financeiro de diferentes organizações de saúde no Brasil (distintas modalidades de OPS e hospitais filantrópicos). Para tanto, foram analisados dados de operadoras e hospitais filantrópicos brasileiros, entre os anos de 2010 e 2016, considerando a influência da regulação sobre suas decisões de financiamento e investimento, assim como sua associação com indicadores econômico-financeiros apresentados por elas.

Neste capítulo, são tecidas as conclusões deste estudo incluindo as considerações sobre o comportamento dos indicadores econômico-financeiros das organizações estudadas (10.1); as conclusões sobre o efeito das variáveis relacionadas à regulação sobre as decisões financeiras nas organizações de saúde brasileiras (10.2); as considerações para os gestores de OPS e hospitais filantrópicos brasileiros, assim como gestores públicos, no que tange à gestão das organizações e a regulação do sistema (seção 10.3), e as contribuições desta pesquisa em relação ao tema, bem como, as limitações encontradas durante sua realização e sugestões para estudos futuros.

### **10.1 Comportamento dos indicadores econômico-financeiros**

A análise do comportamento dos indicadores de liquidez das OPS demonstrou que, em geral, eles se mantêm acima de 1,0, tanto no curto quanto no longo prazo, evidenciando o foco dessas organizações em se manter líquidas, inclusive por pressão regulatória da ANS, como destacam Silva e Loebel (2016). Apenas no caso das operadoras classificadas como filantrópicas tal situação não se observou com frequência, o que destaca uma gestão mais precária de ativos e passivos (em diferentes horizontes temporais) dessas organizações. Salienta-se que, também no caso dos hospitais filantrópicos, os valores de seus indicadores de liquidez apresentaram comportamento instável e, em geral, se mantiveram abaixo de 1,0 no longo prazo, o que indica um maior risco dessas organizações. Ao se analisar os indicadores de atividades, verificou-se usualmente um CF negativo nas operadoras médico-hospitalar, o que contribuiu para a gestão do capital de giro das organizações. Salienta-se que tal resultado não foi verificado

no caso de operadoras exclusivamente odontológicas. Além disso, observou-se certa estabilidade nos prazos dados pelos fornecedores, mas não no caso dos prazos de pagamentos de clientes.

No caso do endividamento, constatou-se que as OPS tenderam a empregar mais capital de terceiros (passivos) para financiar suas atividades em detrimento do capital próprio (com exceção daquelas classificadas como Odontologia de grupo). Além disso, verificou-se uma preferência generalizada pelo emprego de passivos de curto prazo, em detrimento daqueles de longo prazo. Tal situação pode estar relacionada à dificuldade das operadoras em obter financiamento de longo prazo, assim como ao fato de a ANS (2009) prever um capital próprio mínimo para a atuação dessas organizações. Salienta-se que, nos hospitais filantrópicos, também se verificou uma preferência pelo capital de terceiros de curto prazo, contudo, por outro lado, não foi verificada nenhuma tendência no comportamento dos indicadores de atividades dessas organizações.

No que se relaciona aos indicadores de rentabilidade, verificou-se uma melhora significativa das operadoras exclusivamente odontológicas a partir de 2010. Salienta-se que, no caso das OPS ligadas a serviços odontológicos, sua rentabilidade tendeu a ser bem superior às médias apresentadas por Kudlawicz *et al.* (2015). No caso das OPS classificadas como médico-hospitalares, não foi possível traçar um comportamento mais estável. Por outro lado, a influência da margem operacional, usualmente, tendeu a reduzir a rentabilidade das operadoras analisadas. Já no que se refere aos hospitais filantrópicos, os valores de seus indicadores de rentabilidade foram relativamente baixos no período.

Ao se analisar a gestão do capital de giro das operadoras a partir do modelo dinâmico, constatou-se a prevalência geral dos perfis financeiros excelente e sólido sobre os demais. Tal situação indica a boa gestão do capital de giro dessas organizações. Apenas no caso das operadoras classificadas como filantrópicas tal situação não foi verificada, indicando uma usual precariedade na gestão do capital de giro dessas organizações em relação às demais modalidades de operadoras, corroborando os resultados de Menezes *et al.* (2016). Salienta-se que essa precariedade na gestão também foi verificada no caso dos hospitais filantrópicos. É importante destacar que, apesar de Vieira (2008) afirmar que o perfil insatisfatório é o mais comum nas empresas brasileiras, o mesmo não foi tão frequente nas organizações de saúde estudadas.

Na análise de todos os grupos de indicadores, verificaram-se associações significantes e consistentes com as variáveis de regulação das diferentes modalidades de OPS estudadas. Tais constatações corroboram os estudos de Fernandes *et al.* (2014), Kudlawicz *et al.* (2015) e Pinheiro *et al.* (2015), que ressaltaram que a regulação da ANS (tratada como fator exógeno) tinha associações relevantes com os indicadores econômico-financeiros de operadoras brasileiras. Contudo, no caso dos hospitais filantrópicos, nenhuma das variáveis propostas para analisar a regulação do SUS apresentou relação significativa, o que vai de encontro aos resultados de estudos anteriores, como os de Canazaro (2007) e Souza *et al.* (2014).

## 10.2 A regulação e decisões de investimento e financiamento

Ao se analisar as decisões de financiamento das OPS e dos hospitais filantrópicos, observou-se que todas as variáveis clássicas empregadas como determinantes desse tipo de decisão financeira em empresas (abordadas na seção 2.2) foram consideradas significantes. Tal resultado foi consistente com o apresentado por Souza *et al.* (2016b), que já haviam empregado tais variáveis em um modelo para hospitais filantrópicos brasileiros. Contudo, é importante destacar que a significância estatística das variáveis divergiu de modalidade para modalidade de operadora, o que realça as especificidades de cada uma. Além disso, em alguns modelos, determinadas variáveis clássicas apresentaram um coeficiente estimado com sinal divergente do esperado com base na literatura. Tal situação pode estar relacionada ao emprego de um conceito mais amplo de endividamento, na concepção de Rajan e Zingales (1995), para o desenvolvimento da pesquisa, enquanto, em muitos estudos, principalmente no exterior, emprega-se a concepção de endividamento mais restrita daqueles autores.

Além disso, os sinais obtidos pelos coeficientes estimados nos modelos não foram totalmente coerentes com evidências da TOT ou da POT, o que implica que não é possível preterir, *a priori*, uma das teorias em relação à outra para explicar o endividamento das diversas modalidades de OPS estudadas. Tal constatação ratifica o apresentado por Pohlmann e Iudícibus (2010) que, ao discutirem sobre empresas em geral, afirmam que, apesar de as duas teorias (TOT e POT) terem sido constantemente submetidas a testes a partir de estudos empíricos, os resultados inconsistentes não permitiram concluir sobre a capacidade explicativa de uma em detrimento da outra.

No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, todas se mostraram significantes em, pelo menos, uma modalidade de operadora. A mais relevante nos modelos de endividamento (geral, curto e longo prazo) foi o tamanho (porte) da operadora. Salienta-se que tal variável é empregada também como um determinante tradicional do endividamento, o que ajuda a explicar sua relevância mais exacerbada.

Outra variável muito importante foi a ANT, que demonstrou que a proporção de beneficiários de planos antigos (ou seja, antes da regulação da ANS) na carteira das operadoras influencia o nível de endividamento dessas organizações. Contudo, sua relação com o endividamento foi diferente para cada modalidade de operadora, variando, ainda, de acordo com o horizonte temporal analisado. Verificou-se, ainda, que a atuação na Região 4 (ou seja, os municípios de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre ou Brasília ou Curitiba) influenciou o endividamento das OPS das diferentes modalidades de formas distintas (e nos diversos horizontes temporais). Porém, novamente, o efeito sobre o endividamento foi diverso, de acordo com a modalidade da operadora e o horizonte temporal analisado.

Duas outras variáveis que se destacaram foram o nível de dependência (DEP) e o IDSS, na explicação do endividamento das operadoras estudadas. Ambas as variáveis tenderam a contribuir negativamente no endividamento das OPS (com exceção das de Autogestão, no caso da DEP e das filantrópicas, no caso do IDSS). Salienta-se que as variáveis relacionadas à direção fiscal (variável DF) e ao registro após a criação da ANS (variável RANS) também foram consideradas significantes em alguns modelos. Já a idade média dos beneficiários (variável IDA) foi a que apresentou a menor frequência de significância nos modelos estimados. É importante salientar que, no caso de todas essas variáveis, o efeito no endividamento foi diverso, dependendo do horizonte temporal do endividamento e da modalidade da operadora. Porém, é importante ressaltar que as operadoras classificadas como de Autogestão tenderam a apresentar resultados mais divergentes em relação às demais modalidades. Tal situação pode estar relacionada às características específicas dessas organizações, tais como o fato de contarem com patrocinadores, como evidencia Baldassare (2014), e não competirem por beneficiários no mercado aberto como os demais, conforme a classificação da ANS (2000).

Diante do exposto, constata-se que as normas da ANS afetaram de diferentes formas as distintas modalidades de operadora no que tange ao seu endividamento, tal como destacado por Pinheiro *et al.* (2015). As variáveis regulatórias se mostraram



significantes em diversos contextos e variaram, dependendo da modalidade da OPS, demonstrando a importância das idiosincrasias de cada uma delas e a relevância de estudos com enfoque mais especializados.

Já no que se relaciona aos hospitais filantrópicos, duas variáveis de regulação se mostraram relevantes na explicação do nível de endividamento dessas organizações: a complexidade dos procedimentos e o nível de especialização. Nesse caso, os resultados foram ao encontro do esperado por autores como Canazaro (2007) e Souza *et al.* (2014).

Ademais, 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 realçam Welch (2011) e Cavalcanti *et al.* (2016).

No que se refere às decisões de investimento com foco na criação de valor, verificou-se que as operadoras, frequentemente, têm criado mais valor do que destruído (com exceção daquelas da modalidade Filantropia), de acordo com os parâmetros estabelecidos na pesquisa desenvolvida. Contudo, a frequência de criação de valor não é tão superior àquela de destruição de valor, ao se analisar todo o período do estudo. Ao contrário do que ocorreu no caso dos modelos estimados para as decisões de financiamento, nem todas as variáveis listadas na literatura tratadas como direcionadores de valor foram consideradas significantes. Nesse sentido, as variáveis GAO, CRES e TRIB não foram consideradas significantes em quaisquer modelos. Por outro lado, o *spread* do patrimônio líquido (variável SPL) foi consistentemente significativa e positivo, contribuindo para a criação de valor e corroborando o exposto por Assaf Neto (2012).

No que se refere às variáveis relacionadas à regulação, destaca-se a atuação da operadora na Região 4. Verificou-se que o fato de ter atuado em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre ou Brasília ou Curitiba tendeu a melhorar a criação de valor para operadoras das modalidades Cooperativa médica e Odontologia de grupo, ao mesmo tempo em que contribuiu para a destruição de valor nas OPS filantrópicas. Tratam-se de grandes capitais brasileiras, com elevado nível de renda. Contudo, as operadoras filantrópicas podem não conseguir se adaptar a um contexto de forte competição por essa renda. Essa constatação é consistente com a queda quase que

constante do número de OPS filantrópicas e do número de seus beneficiários ao longo do período de estudo, tal como evidenciam dados da ANS (2015c; 2017).

Por outro lado, obteve-se um resultado consistente quanto ao fato de operadoras com maior proporção de planos coletivos em suas carteiras tenderem a criar mais valor (tal situação foi verificada nas modalidades Filantropia, Medicina de grupo e Odontologia de grupo). Tal situação pode explicar a preferência por planos coletivos em detrimento dos planos familiares, como ressalta Leal (2014), e é evidenciada pelo grande aumento do número daqueles planos em detrimento destes, conforme demonstram os dados da ANS (2016; 2017).

Ademais, a maior proporção de planos antigos (variável ANT) em suas carteiras também contribuiu de forma consistente para a criação de valor das operadoras das modalidades Cooperativa médica e Medicina de grupo. Tais planos não se submetem às normas da ANS, possibilitando que as operadoras agissem de acordo com seus interesses na época. Assim, pode-se dizer que a maior flexibilidade da regulação da ANS tendeu a beneficiar as OPS em termos de criação de valor.

Tal resultado relacionado a essa maior flexibilidade da regulação da ANS sobre as OPS (refletidas pelas variáveis COL e ANT) e a maior criação de valor das mesmas corroboram o apresentado por Veloso e Malik (2010) e Menezes *et al.* (2016). Em ambos os estudos, os autores ressaltam que a regulação da ANS sobre as OPS resultou em uma limitação dos prêmios e aumentos nos direitos dos beneficiários, que implicou em uma redução de sua rentabilidade.

Outro resultado importante é que o fato de se ter passado pelo regime de direção fiscal (variável DF) contribuiu negativamente para a criação de valor, tanto das operadoras classificadas como Medicina de grupo quanto Odontologia de grupo. Tal relação apenas em sociedades empresariais pode estar relacionada à adoção de uma gestão mais conservadora que as demais, após o regime de direção fiscal. Já a relação do porte com a criação de valor (variável TAM) foi positiva para as operadoras da modalidade Odontologia de grupo, mas negativa para as filantrópicas. Assim, OPS filantrópicas de menor porte tenderam a agregar mais valor, mesmo atuando mais localmente.

Por fim, nas operadoras classificadas como de Autogestão, o seu registro após a criação da ANS (variável RANS) contribuiu negativamente para a criação de valor, enquanto a maior média de idade dos beneficiários (variável IDA) teve o mesmo efeito

no caso das operadoras classificadas como Medicina de grupo. A primeira relação observada pode ser relacionada à menor flexibilidade das normas (tal como nos casos das variáveis COL e ANT). Já a segunda relação pode ser relacionada ao fato de que o envelhecimento dos beneficiários aumenta os custos assistenciais, mas há um limite no aumento das contraprestações, conforme o exposto pela ANS (2003). É importante destacar que o nível de dependência (variável DEP) não foi considerado uma variável significativa para explicar a criação de valor de qualquer modalidade de operadora.

Com base nesta discussão, verifica-se que as normas da ANS também afetaram, de diferentes formas, as distintas modalidades de operadora, no que tange à criação de valor (ligada às decisões de investimento). Quase todas as variáveis regulatórias se mostraram significativas em diversos contextos e variaram dependendo da modalidade da OPS. Novamente, demonstra-se a relevância de se considerar as especificidades de cada uma delas nas análises.

Já no caso dos hospitais filantrópicos, observou-se que a maior especialização dos hospitais tendeu a melhorar o seu resultado em termos de criação de valor. Tal resultado ratifica o esperado com base em Souza *et al.* (2014) e Forgia e Couttolenc (2009), que ressaltam essa estratégia dos hospitais filantrópicos para melhorar seu desempenho e questionam a contribuição dessa atitude para o sistema de saúde como um todo. Por outro lado, é importante destacar que, nos modelos estimados, não se verificou que a relação com o SUS tendeu a piorar o resultado dessas organizações. Tal resultado vai de encontro ao que foi relatado por autores como Oliveira *et al.* (2005), Canazaro (2007) e Cunha *et al.* (2014), que afirmaram que a maior proporção de serviços ao SUS tende a piorar o desempenho econômico dos hospitais filantrópicos.

### **10.3 Recomendações a gestores privados e públicos**

Os resultados apresentados nesta tese podem ser utilizados como subsídio na tomada de decisão, tanto por parte de gestores públicos quanto gestores das organizações de saúde. No caso destes últimos, é importante destacar a influência da regulação sobre o desempenho econômico-financeiro das organizações. Tal influência deve ser considerada tanto para os gestores de organizações já em funcionamento quanto para os das que serão criadas no futuro.

Um direcionador de valor importante a ser avaliado pelos gestores privados de OPS é que está mais próximo de sua capacidade de gestão se refere aos planos coletivos. Verificou-se sua importância em diferentes modalidades, sendo que as maiores exigências da ANS sobre os planos individuais os tornam mais “flexíveis” em relação às demandas organizacionais, gerando mais oportunidades para geração de valor.

Além disso, deve-se ter atenção constante com a região na qual a operadora atua, uma vez que se verificou que as exigências da ANS de acordo com a região é relevante sob diversos aspectos. Por exemplo, atuar em grandes capitais, como Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro, se mostrou interessante para alguns grupos de organizações, mas não para outras. Assim, a definição da abrangência de atuação tem implicações em diversos aspectos da atuação das OPS e sobre o seu potencial de geração de valor.

Outro ponto importante é a política de financiamento a ser empregada pelas OPS para financiar suas operações. Em geral, apesar de se constatar a preferência por capital de terceiros, verificou-se o predomínio do uso de passivos de curto prazo por parte das operadoras. Salienta-se que a gestão do capital de giro foi realizada, na maioria dos casos, com sucesso, de modo geral, devido ao emprego de passivos não onerosos no financiamento dos ativos. Porém, é importante enfatizar que a preferência por passivos onerosos (quando necessários) de longo prazo parece ser uma alternativa mais interessante para os gestores das operadoras, segundo Kudlawicz *et al.* (2015). No caso dos hospitais filantrópicos, observou-se que a maior especialização dessas organizações tendeu a melhorar seu resultado em termos de criação de valor, o que pode indicar um bom direcionador para a sua gestão.

No caso dos gestores públicos, uma implicação importante dos resultados do estudo ora apresentado é a de que existem diferenças nos efeitos das mesmas normas sobre as distintas modalidades de operadoras. Algumas normas têm efeitos mais relevantes em algumas operadoras em detrimento de outras. Porém, na busca de um equilíbrio na gestão pública, é importante avaliar os impactos específicos sobre cada modalidade.

Além disso, deve-se considerar a defesa do interesse público da ANS na emissão de normas, tal como afirmado no artigo 3º da lei que a criou (BRASIL, 2000). Assim, sob a perspectiva de Stigler (1971), a regulação da ANS deveria, principalmente, fornecer proteção e benefícios a uma grande parte da sociedade ou a uma parte marginalizada da

mesma. Esse tipo de regulação é empregado para corrigir práticas problemáticas em mercados ineficientes, como ressalta Rodrigues (2008), sendo que, conforme Ocké-Reis *et al.* (2006), trata-se da situação do mercado de saúde suplementar.

Por outro lado, a redução do número de operadoras a partir do “endurecimento” de normas da ANS pode contribuir, por exemplo, para um oligopólio de operadoras, podendo gerar maior pressão desse grupo na regulação. Tal fenômeno pode ser estudado a partir da Teoria da Captura, apresentada por Posner (1974), que considera que grupos específicos podem se mobilizar para maximizar a sua própria utilidade a partir do Estado. Essa preocupação já foi demonstrada em estudos empíricos no mercado das OPS, como os de Oliveira e Kornis (2017) e Bragança (2017). Ambos os estudos destacam que a regulação da ANS pode atuar contra o interesse público a partir das diversas restrições que levam à formação de oligopólios.

No caso dos planos individuais, sua redução pode prejudicar pessoas que não têm acesso ao mercado formal de trabalho ou a associações ou outros tipos de sociedades que forneçam planos coletivos. Tal situação é mais aparente em períodos de recessão econômica, devido à relação muito próxima entre emprego formal e número de beneficiários, conforme evidenciam dados da ANS (2017).

Ademais, a precariedade da gestão das operadoras filantrópicas pode reduzir o papel social dessas organizações. Salienta-se que não apenas as OPS classificadas como Filantropia sofrem com a precariedade da gestão, mas também os hospitais filantrópicos, que destruíram valor sistematicamente ao longo do período analisado. Tal observação colabora para explicar o alto número de hospitais filantrópicos que fecharam recentemente, como destaca a CMB (2016). Verificou-se que a especialização dessas organizações tende a melhorar sua criação de valor, mas não necessariamente melhora a situação do sistema de saúde como um todo. Entender os direcionadores de criação de valor para essas organizações parece essencial para que a regulação do sistema de saúde atinja o interesse público, considerando a importância delas para o sistema de saúde nacional como ressaltam Cunha *et al.* (2014).

#### **10.4 Contribuições, limitações e sugestões de pesquisas futuras**

Podem ser citadas diversas contribuições da pesquisa apresentadas nesta tese para o conhecimento na área estudada. Primeiramente, é necessário realçar a importância da

regulação nas decisões financeiras e no desempenho econômico-financeiro das organizações de saúde estudadas. O estudo apresentado nesta tese deixou clara a relação entre diversas normas regulatórias e o desempenho das organizações de saúde, tal como esperado (mas não operacionalizado) em estudos como Veloso e Malik (2010) e Silva e Loebel (2016). Assim, evidenciou-se a importância de se considerar a regulação no desempenho dessas organizações e, conseqüentemente, na quantidade e na qualidade do serviço prestado à sociedade.

Além disso, destacou-se uma avaliação abrangente do desempenho econômico-financeiro das OPS no âmbito brasileiro. Além dos indicadores tradicionais, analisou-se a rentabilidade a partir da sua decomposição e a gestão do capital de giro dessas organizações. Ao realizar uma análise sob diferentes pontos de vista e considerando os diversos grupos de organizações, conseguiu-se extrair uma maior riqueza de informações para contextualizar o mercado de saúde no Brasil. Tais informações podem ser empregadas como subsídio em novos estudos sobre as organizações de saúde ora estudadas.

O estudo apresentado nesta tese também demonstrou a validade de variáveis tradicionais em modelos para explicar endividamento e criação de valor em organizações de saúde. Diversas dessas variáveis são utilizadas frequentemente em modelos para explicação desses fenômenos em empresas (especialmente, companhias abertas). Nesse caso, verificou-se que tais variáveis também são relevantes em estudos sobre OPS e hospitais filantrópicos, e que podem ser empregadas com sucesso, desde que consideradas as peculiaridades dessas organizações.

Outra contribuição da pesquisa foi a proposição de variáveis regulatórias para auxiliar na explicação do endividamento e da criação de valor em organizações de saúde. Essas variáveis ainda não haviam sido testadas em modelos semelhantes no Brasil e demonstraram sua capacidade de refletir a influência da regulação sobre as decisões financeiras e o desempenho econômico-financeiro das organizações de saúde estudadas.

Todavia, apesar das contribuições supracitadas, é relevante destacar as limitações do estudo desenvolvido. Primeiramente, ressalta-se a amostra limitada. Devido à necessidade de se obterem, simultaneamente, tanto dados financeiros quanto operacionais, houve uma restrição no número de organizações estudadas (esta limitação foi mais grave no caso dos hospitais filantrópicos). Salienta-se, ainda, que, no caso dos

dados financeiros obtidos a partir do DATASUS para hospitais filantrópicos, eles são registrados pelo regime de caixa e não de competência, como no caso das demonstrações financeiras, o que pode ter distorcido parcialmente alguns dos valores dos indicadores empregados para avaliar a regulação do SUS.

Ademais, apesar dos esforços no desenvolvimento das variáveis de regulação, as mesmas são limitadas diante dos dados disponíveis para o seu cálculo. Trata-se de uma limitação inerente a estudos como este, tal como ressaltam French e Fama (2002). Esses autores afirmam que as métricas empregadas tendem a estar muito aquém da perfeição. Outro ponto a se destacar é que a natureza dos dados, com alto nível de variabilidade em geral, exigiram técnicas não tão usuais de análise. Além disso, para alguns modelos econométricos, não foi possível empregar todos os dados disponíveis para análise, restringindo-se àqueles que compartilhavam os parâmetros necessários para atender aos pressupostos dos modelos.

Diante das contribuições e das limitações citadas, pesquisas futuras poderiam testar as variáveis de regulação propostas no estudo ora apresentado em outros contextos, sejam de novas amostras ou diferentes horizontes temporais. Além disso, tais estudos poderiam propor novas variáveis a serem exploradas no que tange à regulação das organizações de saúde. As especificidades de cada organização, as relações de cada uma, poderiam ser exploradas individualmente, de forma a entender melhor os contextos para explicar as relações que geraram as relações observadas.

Além disso, organizações de saúde suplementar não discutidas nesta tese (seguradoras especializadas em saúde e administradoras) poderiam ser abordadas em suas especificidades, no intuito de observar as diferenças dos efeitos da regulação sobre essas organizações. Poder-se-ia, ainda, desenvolver pesquisas, sob a visão dos reguladores e dos gestores, sobre os efeitos da regulação sobre as organizações estudadas. Tais pesquisas poderiam ter um enfoque mais qualitativo, a partir de técnicas de coleta de dados, como entrevistas semiestruturadas e grupos focais. Em complemento, poderiam ser aplicados questionários para compreender melhor a percepção de cada grupo sobre a regulação das organizações ora estudadas.

Além disso, poderiam ser analisados o desempenho econômico-financeiro dos hospitais filantrópicos antes e depois de determinadas normalizações federais, tais como o Projeto de Lei do Senado (PLS 308/2015) e o Pró-Santas Casas (SENADO FEDERAL,

2017; BRASIL, 2017b). Salienta-se, ainda, a possibilidade de se empregarem outras teorias para se analisar o fenômeno da regulação nas organizações de saúde, tal como a teoria institucional, conforme proposto por Baldwin e Cave (1999) ou a teoria da agência, conforme apresentado por McCubbins *et al.* (2000). Por fim, a relação entre o SUS e as OPS (tal como o fenômeno do ressarcimento) não tem sido tratada na literatura e poderia ser interessante desenvolver estudos que analisassem os efeitos das normas sobre tal relação e sobre o desempenho econômico-financeiro das organizações envolvidas.



## 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.

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.

\_\_\_\_\_. **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: 16 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **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: 16 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Dados e Indicadores do Setor.** 2016a. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 06 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Dados Consolidados da Saúde Suplementar**. 2016b. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor>. Acesso em: 06 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **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=raw&id=MjMxNA==>. Acesso em: 06 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Resolução Normativa - RN nº 386, de 9 de outubro de 2015**. 2015a. Dispõe sobre o Programa de Qualificação de Operadoras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzEwMA==>. Acesso em: 06 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **ANS divulga índice de desempenho das operadoras de planos de saúde**. 2015b. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/sala-de-situacao>. Acesso em: 06 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Caderno de Informação da Saúde Suplementar: Beneficiários, Operadoras e Planos – Março 2015**. 2015c. 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: 16 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **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: 16 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Programa de Qualificação de Operadoras**. 2018a. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/informacoes-e-avaliacoes-de-operadoras/qualificacao-ans>. Acesso em 15 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Registro de operadora**. 2018b. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/planos-de-saude-e-operadoras/espaco-da-operadora/registro-e-manutencao-de-operadoras-e-produtos/registro-de-operadora>. Acesso em: 16 jan. 2018.

ALBUQUERQUE, C. *et al.* A situação atual do mercado da saúde suplementar no Brasil e apontamentos para o futuro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 5, p. 1421-1430, 2008.

ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA, 1999.

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

ANCARANI, A. A.; MAURO, C. D.; GIAMMANCO, M. D. The impact of managerial and organizational aspects on hospital wards' efficiency: Evidence from a case study. **European Journal of Operational Research**, v. 194, p. 280-293, 2009.

ANGONESE, R.; SANTOS, P. S. A.; LAVARDA, C. E. F. Valor econômico agregado (VEA) e estrutura de capital em empresas do IBRX 100. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 11, n. 20, p. 7-17, 2011.

ARAÚJO, E. A. T.; COSTA, M. L. O.; CAMARGOS, M. A. Mapeamento da produção científica sobre o Modelo Fleuriet no Brasil. **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, v. 10, n. 14, p. 311-347, 2013.

ARELLANO, M. **Panel Data Econometrics: Advanced Texts in Econometrics**. Oxford: Oxford University Press, 2003.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ASSAF NETO; A.; ARAÚJO, A. M. P.; FREGONESI, M. S. F. A. Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 17, p. 105-118, 2006.

ASSOCIAÇÃO DE HOSPITAIS E SERVIÇOS DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - AHSEB. **Falta de repasse do SUS está gerando dificuldades para os hospitais credenciados na Bahia**. 2015. Disponível em: <<http://www.ahseb.com.br/falta-de-repasse-do-sus-esta-gerando-dificuldades-para-os-hospitais-credenciados-na-bahia/>>. Acesso em: 02 abr. 2015.

AUGUSTO, P. O. M. Estratégia e Ambiente: contribuições da Teoria Institucional. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2007.

BABBIE, E. R. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BALDASSARE, R. M. 97 f. 2014. **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.

BALDWIN, R.; CAVE, M. **Understanding regulation: theory, strategy, and practice**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BASSAN, H.; MARTINS, R. A. Geração de riqueza em empresas vencedoras do PNQ: uma análise usando EVA. **Produção**, v. 26, n. 1, p. 203-217, 2016.

BERNSTEIN, L.A.; WILD, J.J. **Analysis of Financial Statements**. 5º ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

BIDDLE, G. C.; BOWEN, R. M.; WALLACE, J. S. Does EVA® beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. **Journal of Accounting and Economics**, v. 24 301-336, 1997.

BRAGA, R. **Análise avançada do capital de giro**. Caderno de Estudos, n. 3, São Paulo, p. 1-20, 1991.

BRAGA, R.; NOSSA, V.o; MARQUES, J. A. V. C. Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, Edição Especial, p. 51 - 64, 2004.

BRAGANÇA, C. G. 115 f. 2017. **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. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao\\_compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm)>. Acesso em: 1 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000.** Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS e dá outras providências. Brasília, 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: 1 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **O SUS de A a Z : garantindo saúde nos municípios.** 3. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009a.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social; altera a Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga dispositivos das Leis nos 8.212, de 24 de julho de 1991, 9.429, de 26 de dezembro de 1996, 9.732, de 11 de dezembro de 1998, 10.684, de 30 de maio de 2003, e da Medida Provisória no 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2009b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112101.htm). Acesso em: 1 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990.** 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm). Acesso em: 30 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **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.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.873, de 24 de outubro de 2013.** Autoriza a Companhia Nacional de Abastecimento a utilizar o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, instituído pela Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, para a contratação de todas as ações relacionadas à reforma, modernização, ampliação ou construção de unidades

armazenadoras próprias destinadas às atividades de guarda e conservação de produtos agropecuários em ambiente natural; altera as Leis nos 8.212, de 24 de julho de 1991, e 8.213, de 24 de julho de 1991, o Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1942 - Consolidação das Leis do Trabalho, as Leis nos 11.491, de 20 de junho de 2007, e 12.512, de 14 de outubro de 2011; dispõe sobre os contratos de financiamento do Fundo de Terras e da Reforma Agrária, de que trata a Lei Complementar no 93, de 4 de fevereiro de 1998; autoriza a inclusão de despesas acessórias relativas à aquisição de imóvel rural nos financiamentos de que trata a Lei Complementar no 93, de 4 de fevereiro de 1998; institui o Programa Nacional de Apoio à Captação de Água de Chuva e Outras Tecnologias Sociais de Acesso à Água - Programa Cisternas; altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, o Decreto-Lei no 167, de 14 de fevereiro de 1967, as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.718, de 27 de novembro de 1998, e 12.546, de 14 de setembro de 2011; autoriza a União a conceder subvenção econômica, referente à safra 2011/2012, para produtores independentes de cana-de-açúcar que desenvolvem suas atividades no Estado do Rio de Janeiro; altera a Lei no 11.101, de 9 de fevereiro de 2005; institui o Programa de Fortalecimento das Entidades Privadas Filantrópicas e das Entidades sem Fins Lucrativos que Atuam na Área da Saúde e que Participam de Forma Complementar do Sistema Único de Saúde - PROSUS; dispõe sobre a utilização pelos Estados, Distrito Federal e Municípios dos registros de preços realizados pelo Ministério da Saúde; autoriza a União, por intermédio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a conceder o uso de bens públicos imobiliários dominicais, mediante emissão de Certificado de Direito de Uso de Bem Público Imobiliário - CEDUPI; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941; dispõe sobre as dívidas originárias de perdas constatadas nas armazenagens de produtos vinculados à Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM e Estoques Reguladores do Governo Federal, depositados em armazéns de terceiros, anteriores a 31 de dezembro de 2011; altera a Lei no 10.438, de 26 de abril de 2002; autoriza o Poder Executivo a declarar estado de emergência fitossanitária ou zoossanitária, quando for constatada situação epidemiológica que indique risco iminente de introdução de doença exótica ou praga quarentenária ausente no País, ou haja risco de surto ou epidemia de doença ou praga já existente; altera a Lei no 9.430, de 27 de dezembro de 1996; dispõe sobre o repasse pelas entidades privadas filantrópicas e entidades sem fins lucrativos às suas mantenedoras de recursos financeiros recebidos dos entes públicos; altera a Medida Provisória no 2.158-35, de 24 de agosto de 2001, as Leis nos 10.848, de 15 de março de 2004, 12.350, de 20 de dezembro de 2010, 12.096, de 24

de novembro de 2009, 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, 12.087, de 11 de novembro de 2009, e 10.260, de 12 de julho de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/Lei/L12873.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12873.htm). Acesso em: 1 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 8.242, de 23 de maio de 2014.** Regulamenta a Lei no 12.101, de 27 de novembro de 2009, para dispor sobre o processo de certificação das entidades beneficentes de assistência social e sobre procedimentos de isenção das contribuições para a seguridade social. Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8242.htm#art70](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8242.htm#art70). Acesso em: 1 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Santas casas e hospitais filantrópicos terão linha de crédito de R\$ 10 bilhões.** 2017a. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/noticias/2017/09/santas-casas-e-hospitais-filantropicos-terao-linha-de-credito-de-R-10-bilhoes>. Acesso em: 8 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 13.479, de 5 de setembro de 2017.** Cria o Programa de Financiamento Preferencial às Instituições Filantrópicas e Sem Fins Lucrativos (Pro-Santas Casas) para atender instituições filantrópicas e sem fins lucrativos que participam de forma complementar do Sistema Único de Saúde (SUS). 2017b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13479.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13479.htm). Acesso em: 8 jan. 2018.

BRILINGER, C. O. *et al.* Análise do ambiente interno de uma organização hospitalar do norte do Estado de Santa Catarina: forças e fraquezas. **Revista Espacios**, v. 36, n. 2, 2005.

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**, n. 43, p. 9-19, 2007.



BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological Paradigms and Organisational Analysis**. Elements of the Sociology of Corporate Life. Vermont: Ashgate, 1979.

BURJA, Vasile; MĂRGINEAN, Radu. The study of factors that may influence the performance by the Dupont analysis in the furniture industry. **Procedia Economics and Finance**, v. 16, p. 213 – 223, 2014.

CAMARGOS, M. A.; CAMARGOS, M. C. S.; LEÃO, L. C. G. Empirically testing the “Fleuriet’s model”: Evidences of Brazilian Market. **Business and Management Review**, v. 4, n. 3, p. 165-177, 2014.

CANAZARO, M. P. **Desempenho econômico-financeiro de nosocômios brasileiros: uma análise comparativa de hospitais com e sem fins lucrativos**. 2007. 99 f. Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2007.

CARDOSO, R. L. **Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro**. 2005. 154 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F.; SILVA, S. M. G. A trajetória conservadora da teoria institucional. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 10, Especial, p. 469-496, 2012.

CAVALCANTI, J. M. M. et al. Financial debt stratification and capital structure determinants of companies listed in the BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 125-142, 2016.

CBN VITÓRIA. **Oito hospitais filantrópicos já fecharam no ES por falta de recursos.** 2017. Disponível em: [http://www.gazetaonline.com.br/cbn\\_vitoria/reportagens/2017/06/oito-hospitais-filantropicos-ja-fecharam-no-es-por-falta-de-recursos-1014065969.html](http://www.gazetaonline.com.br/cbn_vitoria/reportagens/2017/06/oito-hospitais-filantropicos-ja-fecharam-no-es-por-falta-de-recursos-1014065969.html). Acesso em: 8 jan. 2018.

CERETTA, P. S. *et al.* 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.

CHANG, K. J.; CHICHERNEA, D. C.; HASSABELNABY, H. R. On the DuPont analysis in the health care industry. **Journal of Accounting Public Policy**, v. 33, p. 83–103, 2014.

CHAVES, L. D. P.; TANAKA, O. Y. O enfermeiro e a avaliação na gestão de Sistemas de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 5, p. 1274-1278, 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Apresentação das Demonstrações Contábeis.** 2011. Disponível em: <[http://www.cpc.org.br/pdf/CPC26\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC26_R1.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2015.

CONFEDERAÇÃO DAS SANTAS CASAS DE MISERICÓRDIA – CMB. **Governo não paga despesas de novembro do SUS.** 2014. Disponível em: <<http://www.cmb.org.br/index.php/noticias-gerais/880-governo-nao-paga-despesas-de-novembro-do-sus>> . Acesso em 02 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. **Dívidas ameaçam funcionamento de Santas Casas e hospitais filantrópicos.** Disponível em: <https://www.cmb.org.br/cmb/index.php/noticias/1349-dividas-ameacam-funcionamento-de-santas-casas-e-hospitais-filantropicos>. Acesso em 7 jan. 2018.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COPELAND, T. E.; WESTON, J. F.; SHASTRI, K. **Financial theory and corporate policy**. 4. ed. Boston, MA: Addison-Wesley, 2005.

CORREA, C. A. et al. 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.

CROISSANT, Y.; MILLO, G. **Panel Data Econometrics in R: The plm Package**. 2008. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/plm/vignettes/plm.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018.

CUNHA, F. P.; SOUZA, A. A.; FERREIRA, C. O. Análise do endividamento de hospitais filantrópicos. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 17. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2014.

DALMÁCIO, F. Z.; CORRAR, L. J. A concentração do controle acionário e a política de dividendos das empresas listadas na Bovespa: uma abordagem exploratória à luz da teoria de agência. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 16-29, 2007.

DAMODARAN ONLINE. **Data**. 2016. Disponível em: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>. Acesso em: 5 jan. 2016.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

\_\_\_\_\_. **Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset.** 3 N.J.: Hoboken, Wiley, 2012.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. M. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

ESTADO DE MINAS. **Hospitais filantrópicos estão à beira de um colapso em Minas Gerais.** 2017. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/04/03/interna\\_gerais,859253/hospitais-filantropicos-estao-a-beira-de-um-colapso-em-minas-gerais.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/04/03/interna_gerais,859253/hospitais-filantropicos-estao-a-beira-de-um-colapso-em-minas-gerais.shtml). Acesso em: 11 jan. 2018.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Financing decisions: who issues stock? **Journal of Financial Economics**, [s.l.], v. 76, p. 549–582, 2005.

FARIA, J. A.; AZEVEDO, T. C.; OLIVEIRA, M. S. A utilização da contabilidade como ferramenta de apoio à gestão nas micro e pequenas empresas do ramo de comércio de material de construção de Feira de Santana/BA. **Revista de Micro e Pequena Empresa**, v. 6 n. 2, 89-106, 2012.

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

FEDERAÇÃO DAS SANTAS CASAS E HOSPITAIS FILANTRÓPICOS DE MINAS GERAIS – FEDERASSANTAS. **O ProSUS no âmbito do parcelamento das dívidas tributárias das filantrópicas.** 2014. Disponível em: [http://www.federassantas.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/06/Brunno\\_Carrijo-MG-06062014.pdf](http://www.federassantas.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/06/Brunno_Carrijo-MG-06062014.pdf). Acesso em 12 maio 2015.

FÉLIX JR, J. C. et. al. A aplicabilidade do modelo dinâmico de gestão do capital de giro nas

Instituições Hospitalares. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v.6, n.1, p.34-47, 2017.

FEDERAÇÃO DAS SANTAS CASAS DE MISERICÓRDIA E HOSPITAIS BENEFICENTES DO ESTADO DO PARANÁ - FEMIPA. **Pró-Santas Casas: CMB busca apoio para a viabilização da Lei**. 2017. Disponível em: <http://www.femipa.org.br/noticias/pro-santas-casas-cmb-busca-apoio-para-a-viabilizacao-da-lei/>. Acesso em 10 jan. 2018.

FERNANDES, F.; FERREIRA, M. E.; RODRIGUES, E. R. Análise de rentabilidade utilizando o modelo Dupont: estudo de caso em uma operadora de planos de saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 3, n. 2, p. 30-44, 2014.

FLEETWOOD, S. **Institutions and Social Structures: Some Clarifications**. 2008. Disponível em: [www2.uwe.ac.uk/faculties/BBS/.../CESRWP9.pdf](http://www2.uwe.ac.uk/faculties/BBS/.../CESRWP9.pdf). Acesso em: 19 dez. 2015.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O modelo Fleuriet, a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um modelo de análise, orçamento e planejamento financeiro**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FORGIA, G. M. L.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência**. São Paulo: Singular, 2009.

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

FRANCISCO, J. R. et al. Gestão Financeira do Segmento Bancos como Processo de Tomada de Decisão: Aplicação do Modelo Dinâmico. **Pensar Contábil**, v. 14, n. 55, p. 41-51, 2012.

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

FUNDO DE PROTEÇÃO À SAÚDE - FUPS. **Orientações gerais**. 2018. [http://www.fups.com.br/orientacoes\\_definicoes.html](http://www.fups.com.br/orientacoes_definicoes.html). Acesso em 3 fev. 2018.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE HEALTH FINANCING COLLABORATOR NETWORK – GBD. **Forecasting Global Development Assistance for Health, Government, Prepaid Private, and Out-of-Pocket Health Spending 2015-2040**. 2017. Disponível em: <http://ghdx.healthdata.org/record/forecasting-global-development-assistance-health-government-prepaid-private-and-out-pocket>. Acesso em: 14 jan. 2018.

GERSCHMAN, S.; UGÁ, M. A. D.; PORTELA, M. LIMA, S. M. L. O papel necessário da Agência Nacional de Saúde Suplementar na regulação das relações entre operadoras de planos de saúde e prestadores de serviços. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 463-476, 2012.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12 ed. Pearson Education, 2010.

GOMES, C. C. *et al.* O. Avaliação de Hospitais por meio de Índices Econômico-Financeiros e do Modelo Fleuriet. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 13. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2016.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.

GRUEN, R.; HOWARTH, A. **Managing health services finance**. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2005.

GUIMARÃES, A. L. S.; NOSSA, V. Working capital, profitability, liquidity and solvency of healthcare insurance companies. **Brazilian Business Review**, v. 7, n. 2, p. 37-59, 2010.

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

HAIR JÚNIOR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMADA, R. S. Portfolio analysis, market equilibrium and corporation finance. **The Journal of Finance**, v. 24, n. 1, p. 13-31, 1969.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The Theory of Capital Structure. **The Journal of Finance**, [s.l.], v. 46, n. 1, p. 297-355, 1991.

HODGSON, G. M. **What Are Institutions?** Journal of Economic Issues, v. 40, n. 1, 2006.

IAQUIAPAZA, R. A.; AMARAL, H. F.; ARAÚJO, M. S. B. Testando as previsões da pecking order theory no financiamento das empresas brasileiras: uma nova metodologia. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 3, p. 157-183, 2008.

IQUIAPAZA, R. A.; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. Evolução da Pesquisa em Finanças: Epistemologia, Paradigma e Críticas. **Organização & Sociedade**, v. 16, n. 49, p. 351-370, 2009.

INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR – IESS. **Custo médico-hospitalar bate recorde e cresce quase o dobro do IPCA**. 2016. Disponível em: <https://iess.org.br/?p=imprensa&categoria=noticia&id=122>. Acesso em: 8 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA e Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC**. 2015. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/defaultinpc.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm). Acesso em: 14 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. 2017. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 7 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **PIB - valores correntes - Brasil - 2008 a 2014**. 2016. Disponível em: <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/contas-nacionais/pib-valores-correntes.html>. Acesso em: 7 jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Guia de Orientação para o Conselho Fiscal**. 2005. Disponível em: [www.ibgc.org.br](http://www.ibgc.org.br). Acesso em: 22 dez. 2015.

IUDICIBUS, S. *et al.* **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades. São Paulo, SP: Atlas, 2010.



JEGERS, M. Financing constraints in nonprofit organisations: A ‘Tirolean’ approach. **Journal of Corporate Finance**, v. 17, p. 640–648, 2011.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership, structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.

JENSEN, M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. **American Economic Review**, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.

JESUS, C. T. E. *et al.* Apuração de Custos da Patologia Acidente Vascular Cerebral em um Hospital Filantrópico . **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade**, v.3, n.8, p.33-46, 2015.

KUDLAWICZ, C.; SANTOS, J. L. Perfil financeiro das empresas brasileiras operadoras de planos de saúde: um estudo exploratório. **Revista Eletrônica Conhecimento Interativo**, v. 7, n. 1, p. 30-47, 2013.

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.

LADEIRA, F. O. D. **Regulação estatal e assistência privada à saúde**: liberdade de iniciativa e responsabilidade social na saúde suplementar. 2011. 251 f. Dissertação (mestrado em Direito Político e Econômico). Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo, 2011.

LAMBRIGHT, K.T. Agency theory and beyond: Contracted providers’ motivations to properly use service monitoring tools. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 19, 207-227, 2009.

LARGANIA, M. S.; KAVIANI, M.; ABDOLLAHPOUR, S. A review of the application of the concept of Shareholder Value Added (SVA) in financial decisions. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 40, p. 490-497, 2012.

MANN, P. S. **Introdução à estatística**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MARCHIONI, A.; MAGNI, C. A. Investment decisions and sensitivity analysis: NPV-consistency of rates of return. **European Journal of Operational Research**, v. 268, p. 361–372, 2018.

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.

LEE, P. T. W.; LIN, C. W.; SHIN, S. H. A comparative study on financial positions of shipping companies in Taiwan and Korea using entropy and grey relation analysis. **Expert Systems with Applications**, v. 39, p. 5649–5657, 2012.

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

LIESZ, T. J.; MARANVILLE, S. J. Ratio analysis featuring the DuPont method: an overlooked topic in the finance module of small business management and entrepreneurship courses. **Small Business Institute Journal**, v. 1, p. 17-34, 2008.

LIMA, R. E.; ARAÚJO, M. B. V.; AMARAL, H. F. Conflitos de Agência: Um estudo comparativo dos aspectos inerentes a empresas tradicionais e cooperativas de crédito. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 4, p. 148-157, 2008.

LIMA NETO, L. Análise da situação econômico-financeira de hospitais. **O Mundo da Saúde**, v. 35, n.3, p. 270-277, 2011.

LIN, F.; LIANG, D.; CHEN, E. Financial ratio selection for business crisis prediction. **Expert Systems with Applications**, v. 38, p. 15094-15102, 2011.

LINTNER, J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. **The Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1 p. 13-37, 1965.

LONIAL, S. C. et al. The impact of market orientation on NSD and financial performance of hospital industry. **Industrial Management & Data Systems**, v. 108, n. 6, p. 794-811, 2008.

LOUZADA, L. C.; CAVALCANTI, J. M. M. Decomposição da necessidade de capital de giro e o retorno dos ativos da firma: Um estudo multicase aplicado ao subsetor de saúde da BM&FBOVESPA. **Espacios**, v. 37, n. 10, p. 14-22, 2016.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R.; CALLADO, A. L. C. Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas localizadas na cidade de João Pessoa, PB: um estudo exploratório. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 3, n. 2, p. 139-149, 2006.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; FONSECA, V. S.; CRUBELLATE, J. M. Estrutura, agência e interpretação: elementos para uma abordagem recursiva do processo de

institucionalização. **Revista de Administração Contemporânea**, 1ª ed. esp., v. 9, p. 09-39, 2005.

MAGALHÃES, R. M. *et al.* A utilidade da informação contábil no processo de fiscalização e controle das operadoras de plano de saúde pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 7. n. 2, p. 53 – 75, 2015.

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

MAROCO, J. **Análise estatística: com utilização do SPSS**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

MARQUES, J. A. V. C.; BRAGA, R. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo dinâmico. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 49-63, 1995.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

McCUBBINS, M. D.; NOLL, R. G.; WEINGAST, B. R. **Administrative procedures as instrumental of policital control**. In: JOSKOW, P. L. Economic regulation. Cheltenham: Edward Elgar, 2000, p. 243-277.

MENDONÇA, F. F. P.; GRANIER, N.; SOUZA, A. A. Análise de Balanço de Hospitais Filantrópicos – Uma Abordagem do Modelo Dinâmico. In: CONVIBRA, 12. **Anais...** São Paulo, 2014.

MENEZES, J. P. C. B. *et al.* 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.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myths and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MOORI, R. G.; BASSO, L. F. C.; NAKAMURA, W. T. Supply chain como um fator de geração de valor. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 1, n.1, p. 103-125, 2000.

MOSSIN, J. Equilibrium in a Capital Asset Market. **Econometrica**, v. 34, p. 768-783, 1966.

MYERS, S. C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal Of Finance**, [s.l.], v. 39, n. 3, p. 575-592, 1984.

NEVES, J. C. **Avaliação de empresas e negócios**. Lisboa: McGrawHill, 2002.

\_\_\_\_\_. **Análise financeira: técnicas fundamentais**. Lisboa: Texto Editores, 2007.

\_\_\_\_\_. **Análise financeira e relato financeiro: uma visão integrada de gestão**. Lisboa: Texto, 2012.

NICOLETA-CORNELIA, B. SORINA-GEANINA, M.; MIHAELA, C. D.; RODICA, D. Accounting and extra-accounting information - valences in meeting the financial analysis. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 62 531-535, 2012.

O GLOBO. **Santas Casas e hospitais filantrópicos do país têm dívidas de pelo menos R\$17 bilhões**. 2015. Disponível em: < <http://oglobo.globo.com/brasil/santas-casas-hospitais-filantropicos-do-pais-tem-dividas-de-pelo-menos-r17-bilhoes-14965279>>. Acesso em: 02 abr. 2015.

OCKÉ-REIS, C. O.; ANDREAZZI, M. F. S.; SILVEIRA, F. G. O mercado de planos de saúde no Brasil: uma criação do estado? **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 157-185, 2006.

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 1, p. 145-179, 1991.

OLIVEIRA, D. S.; KORNIS, G. E. M. A política de qualificação da saúde suplementar no Brasil: uma revisão crítica do índice de desempenho da saúde suplementar. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 207-231, 2017.

OLIVEIRA, E. S.; MARTIN, D. M. L.; NAKAMURA, W. T. Direcionadores de Valor no Setor de Saúde no Brasil. In: ANAIS DO ENCONTRO DA ANPAD, 28. Brasília, **Anais...**, Brasília, 2005.

OMETTO, M. P.; LEMOS, E. L. Empreendedorismo institucional, agência e mudança institucional: uma contribuição ao institucionalismo organizacional. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 13, 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **World health statistics 2015**. Luxemburgo: WHO Graphics, 2015.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das demonstrações financeiras**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

PAIM, J. et al. **O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios**. Lancet, p. 11-31, 2011.

PEKCAN, Y. A.; ATAN, M.; BEYLIK, U. Evaluation and analysis on profitability – Efficiency in hospitals affiliated with the ministry of health. **Scientific Research and Essays**, v. 6 n. 28, p. 5837-5845, 2011.

PENMAN, S. H. **Financial Statements Analysis and Security Valuation**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2007.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMA, R. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 37, n. 3, p.33-46, 2002.

PINHEIRO, I. C. B. et al. Efeitos da regulação econômico-financeira nas estratégias de financiamento das operadoras de planos de saúde. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 11, n. 2, p. 108-127, 2015.

PIZZINI, M. J. The relation between cost-system design, managers evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, p. 179–210, 2006.

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, 2010.

POSNER, R. A. Theories of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v. 5, n. 2. p. 335-358, 1974.

RAFIEI, F. M.; MANZARI, S. M.; BOSTANIAN, S. Financial health prediction models using artificial neural networks, genetic algorithm and multivariate discriminant analysis: Iranian evidence. **Expert Systems with Applications**, v. 38, p. 10210-10217, 2011.

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.

RODRIGUES, A. **Gerenciamento da informação contábil e regulação: evidências no mercado brasileiro de seguros**. 2008. 150 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J.; LAMB, R. **Administração financeira**. 10 ed. São Paulo: AMGH Editora, 2015.

SALVI, A. **A relação do retorno das ações com o EVA®, com o lucro residual e com as medidas contábeis tradicionais: um estudo empírico aplicado às empresas brasileiras de capital aberto**. 93 f. 2007. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

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

SANCOVSCHI, M.; MACEDO, M. A. S.; SILVA, J. A. Análise das Intervenções da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) Através dos Índices de Desempenho da Saúde Suplementar (IDSS). **Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília**, v. 17, n. 2, p. 118 – 136, 2014.

SANT'ANA, C. F.; SILVA, M. Z.; PADILHA, D. F. Avaliação da eficiência econômico-financeira de hospitais utilizando a análise envoltória de dados. **Contabilometria**, v. 3, n. 1, p. 89-106, 2016.



SANTOS, F. P.; MERHY, E. E. A regulação pública da saúde no Estado brasileiro – uma revisão. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.10, n.19, p.25-41, jan/jun 2006.

SANTOS, J. O.; WATANABE, R. Uma análise da correlação entre o EVA® e o MVA® no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 19-32, 2005.

SANTOS, E. Criação de valor econômico em cooperativas agroindustriais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 4, n. 1, p. 1-14, 2002.

SENADO FEDERAL. **CAE aprova descentralização no ressarcimento de planos privados ao SUS.** 2017. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/08/08/cae-aprova-descentralizacao-no-ressarcimento-de-planos-privados-ao-sus>. Acesso em: 8 jan. 2018.

SESTELO, J. A.; SOUZA, L. E. P. F.; BAHIA, L. Saúde suplementar no Brasil: abordagens sobre a articulação público/privada na assistência à saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 851-866, 2013.

SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. **The Journal of Finance**, v. 19, n. 3 p. 425-442, 1964.

SHEELA, S. C.; KARTHIKEYAN, K. Financial Performance of Pharmaceutical Industry in India using DuPont Analysis. **European Journal of Business and Management**, v. 4, n.14, p. 84-91, 2012.

SHEN, Y.; ZOU, L.; CHEN, D. Does EVA performance evaluation improve the value of cash holdings? **Evidence from China. China Journal of Accounting Research**, v. 8, p. 213–241, 2015.

SILVA, J. P **Análise financeira de empresas**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, V. V.; LOBEL, E. Análise do desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos privados de saúde do setor brasileiro de saúde. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, Belo Horizonte**, v. 13, n. 3, p. 1-21, 2016.

SILVA, B. N. *et al.* Eficiência hospitalar das regiões brasileiras: um estudo por meio da análise envoltória de dados. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 6, n. 1, p. 76-91, 2017.

SMITH, P. Data envelopment analysis applied to financial statements. **International Journal of Management Science**, v. 18, n. 2, p. 131-138, 1990.

SOARES, M. A. **Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro das operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial**. 2006.122 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SOUZA, A. A. **Gestão financeira e de custos em hospitais**. São Paulo: Atlas, 2013.

SOUZA, A. A. *et al.* Análise financeira e de desempenho em hospitais públicos e filantrópicos brasileiros entre os anos de 2006 a 2011. **FACEF – Pesquisa Desenvolvimento e Gestão**, v.17, n. 1, p.118-129, 2014.

SOUZA, A. A. *et al.* Análise de desempenho de operadoras brasileiras de planos de saúde. **S & G. Sistemas & Gestão**, v. 11, p. 175-182, 2016a.

SOUZA, A. A. *et al.* Uma análise do endividamento de hospitais filantrópicos brasileiros de 2006 a 2012 por meio da análise de dados em painel dinâmico. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, v.19, n.1, p. 76-85, 2016b.

STICKNEY, C. P.; WEIL, R. L. **Contabilidade Financeira**: introdução aos conceitos, métodos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

STIGLER, G. J. The theory of economic regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v. 2, No. 1. p. 3-21, 1971.

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

TAVARES, A. L.; SILVA, C. A. T. A análise financeira fundamentalista na previsão de melhores e piores alternativas de investimento. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 37-52, 2012.

TEIXEIRA, I. T.; ROMANO, A. L.; ALVES FILHO, A. G. Indicadores-chave para medida de desempenho: uma proposta para o caso das operadoras de planos de saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v 6, n. 2, p.1689-12, 2015.

THEISS JÚNIOR, F. C.; WILHELM, P. P. H. Análise do capital de giro: modelo dinâmico versus modelo tradicional. **Revista de Gestão de Negócios**, v. 5, n. 3, p. 1-11, 2000.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The Determinants of Capital Structure Choice. **The Journal of Finance**, [s.l.], v. 43, n. 1, p. 1-19, 1988.

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.

VALLE, M. R.; ALBANEZ, T. Juros altos, fontes de financiamento e estrutura de capital: o endividamento de empresas brasileiras no período 1997-2006. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 16, p. 49-72, 2012.

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

VECCHI, V.; HELLOWELL, M.; GATTI, S. Does the private sector receive an excessive return from investments in health care infrastructure projects? Evidence from the UK. **Health Policy**, v. 110, 243– 270, 2013.

VEJA SÃO PAULO. 2017. **Problemas financeiros ameaçam Santa Casa e Hospital São Paulo**. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cidades/problema-financeiro-crise-santa-casa-hospital-sao-paulo/>. Acesso em: 11 jan. 2018.

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

VIEIRA, C. Gestão pública e relação público-privada na saúde. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 12, n. 1, p. 85-100, 2015.

VIEIRA, M. V. **Administração estratégica do capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VILARINS, G. C. M.; SHIMIZU, H. E.; GUTIERREZ, M. M. U. A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. **Saúde em Debate**, v. 36, n. 95, p. 640-647, 2012.

VO, X. V. Leverage and Corporate Investment - Evidence from Vietnam. **Finance Research Letters**. 2018. No prelo.

VOGEL, H. Do privatized airports add financial value? **Research in Transportation Business & Management**, v. 1, p. 15–24, 2011.

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**, [s.l.], 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**. 2017. 185 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

XIN, Z.; TING, W.; YUAN, Z. Economic Value Added for Performance Evaluation: a Financial Engineering. **Systems Engineering Procedia**, v. 5, p. 379–387, 2012.