



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas - FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCONT

ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO: UM ESTUDO DE HOSPITAIS PÚBLICOS,
UNIVERSITÁRIOS E FILANTRÓPICOS

Milena Osorio Pedelhes

Brasília, DF

2019

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Adalene Moreira Silva
Decana de Pós-graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

PEDELHES, Milena Osorio

Análise do endividamento: um estudo de hospitais públicos, universitários e filantrópicos / Milena Osorio Pedelhes – Brasília, DF, 2019. p. 78.

Orientador: Profa. Dra. Mariana Guerra

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCONT.

1.Endividamento. 2. Organizações hospitalares. 3.SUS. I. Guerra, Mariana. II. Universidade de Brasília.

Milena Osorio Pedelhes

ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO: UM ESTUDO DE HOSPITAIS PÚBLICOS,
UNIVERSITÁRIOS E FILANTRÓPICOS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Linha de pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade.

Orientadora: **Profa. Dra. Mariana Guerra**

Brasília, DF

2019

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da minha vida, por me inspirar grandes ideais e me dar as graças necessárias para alcançá-los. "Deo omnis gloria" - para Deus toda a glória.

Aos meus pais, Tania e Paulo, por tanta dedicação e amor, traduzidos em sacrifícios diários por mim. A todos os meus familiares que, apesar da distância, sempre incentivaram os meus estudos.

A minha orientadora, Profa Dra Mariana Guerra, primeira professora com quem comentei sobre meu desejo de fazer mestrado. Desde o início me alertou que não seria uma trajetória fácil, mas que valeria a pena. À senhora, minha admiração e gratidão por partilhar seus conhecimentos comigo e “segurar a minha mão” para que eu pudesse chegar até aqui.

A meus amigos que me sustentaram ao longo desses dois anos com suas palavras de afeto e ânimo, e, principalmente, com as suas orações, em especial a Jaqueline Cunha.

A Tiago Albuquerque, que chegou a tempo de se tornar parte essencial para a conclusão desse trabalho. Obrigada por sonhar junto comigo.

Por fim, agradeço aos professores e colegas do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCont), pelo aprendizado e convívio. Também agradeço à Sara e à Inez, pelas ajudas prestadas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

*“Deus nos espera cada dia: no laboratório, na sala de operações de um **hospital**, no quartel, na **cátedra universitária**, na fábrica, na oficina, no campo, no seio do lar e em todo o imenso panorama do trabalho. Não esqueçamos nunca: há algo de santo, de divino, escondido nas situações mais comuns, algo que a cada um de nós compete descobrir (...)”*
(São Josemaria Escrivá)

RESUMO

O presente estudo objetivou analisar o endividamento dos hospitais que prestam serviços de saúde de alta complexidade ao Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para a natureza dessas organizações: públicos, universitários e filantrópicos. Utilizou-se, para tanto, a proposta de análise de Avelar et al. (2015) e La Forgia e Couttolenc (2009) para formulação de seis modelos econométricos, tendo variável dependente o endividamento hospitalar e independentes indicadores financeiros e operacionais e variáveis categóricas. Os dados secundários coletados referem-se aos anos de 2015, 2016 e 2017 para amostras de 45, 54 e 49 hospitais, por ano, prestadores de serviços ao SUS. Como resultado, retorno sobre ativo (ROA), risco de falência (R), tempo médio de permanência (TMP), horas trabalhadas por leito ocupado (FTELO), taxa de ocupação (TO) e natureza das organizações (NAT) mostraram-se estatisticamente significativas para explicar o endividamento hospitalar. Todavia, não foram obtidas evidências de relações entre o endividamento e o indicador leitos ocupados (LO) ou as variáveis categóricas tamanho (TAM), desempenho de atividade de ensino (ENS) e tipo de estabelecimento (TIPO). Para a única variável categórica significativa, a natureza do hospital, destaca-se sua relação positiva com o endividamento, o qual foi, em média, superior para os hospitais públicos, e inferior para os universitários. Mais especificamente, com base nos determinantes identificados nesse estudo, o endividamento dos hospitais públicos pode estar relacionado aos maiores índices de horas trabalhadas por leito (FTELO), em média, e a maiores taxas de ocupação (TO), em média. Já os universitários tiveram menores níveis de endividamento, uma vez que apresentaram, em média, maior risco (R) e rentabilidade (ROA). Dessa forma, a presente pesquisa pode contribuir para cobrir uma lacuna na literatura sobre o endividamento de instituições de saúde no país por meio da discussão de seus determinantes, chamando atenção à importância do emprego de variáveis financeiras, operacionais e, especialmente, categóricas.

Palavras-Chave: Endividamento. Organizações hospitalares. SUS.

ABSTRACT

This paper analyzes the debt of hospitals that deliver high complexity health services at SUS (*Sistema Único de Saúde*, Unified Health System), with emphasis to the nature of these organizations: public, university hospitals and philanthropic. To this end, six econometric models were formulated following the proposition of Avelar et al. (2015) and La Forgia and Couttolenc (2009). Each model had the hospital's debt as its dependent variable and financial and operational indicators, along with categorical variables, as independent variables. Data was collected for the years of 2015, 2016 and 2017, providing samples of 45, 54 and 49 hospitals that provide services to SUS. As a result, variables return on assets (ROA), risk of bankruptcy (R), average length of stay (TMP), number of worked hours per occupied hospital bed (FTELO), occupancy rate (TO) and nature of the organization (NAT) were statistically significant in explaining hospital debt. However, operational variable 'occupied hospital beds (LO) and categorical variables hospital size (TAM), provision of teaching activity (ENS) and organization sort (TIPO) all showed up to be unrelated to hospital debt. Regarding the only significant categorical variable, nature of the organization, its positive impact on hospital debt is worthy of note: public hospitals were the most indebted and university hospitals were the least ones. More specifically, based on this paper's findings, the higher debt levels of public hospitals may be related to its higher FTELO and TO levels. On the other hand, the lower debt levels of university hospitals is associated with their higher liquidity (R) and profitability (ROA) levels. Thus, this research may contribute to fill the gap in the literature regarding the debt of health organizations in Brazil by discussing its determinants, giving emphasis to the use of financial, operational and categorical variables.

Key words: Debt. Health organizations. SUS.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Médias dos números de internações e de leitos por natureza hospitalar	41
Tabela 2 – Estatísticas descritivas dos indicadores operacionais por natureza hospitalar	43
Tabela 3 – Estatísticas descritivas dos indicadores financeiros por natureza hospitalar	45
Tabela 4 – Resultados dos modelos	47
Tabela 5 – Indicadores não padronizados	63
Tabela 6 – Indicadores padronizados selecionados	69
Tabela 7 – Internações e leitos por hospital	74
Tabela 8 – Matriz de correlação de Pearson - 2015	77
Tabela 9 – Distribuição da amostra – análise descritiva complementar	78
Tabela 10 – Valores-p das estatísticas obtidas para testes	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores Operacionais Hospitalares	24
Quadro 2 – Indicadores Financeiros de Hospitais	25
Quadro 3 – Fórmula dos indicadores financeiros e operacionais	31
Quadro 4 – Formulações resultantes a partir do método stepwise por grupo	33
Quadro 5 – Relação esperados das variáveis dependente e independentes	35
Quadro 6 – Amostra final de hospitais analisados	39
Quadro 7 – Lista dos hospitais para os quais foram coletadas informações	59

LISTA DAS PRINCIPAIS ABREVIATURAS E SIGLAS

CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
DATASUS – Banco de Dados do SUS
DEA – do inglês, *Data Envelopment Analysis* (Análise Envoltória de Dados)
EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
END – Endividamento
ENS – *dummy* que indica se o hospital desempenha atividade de ensino ou não
TIPO – *dummy* que indica o tipo de estabelecimento
FTE – do inglês, *Full time equivalents* (total de horas trabalhadas pelos funcionários)
FTELO – total de horas trabalhadas por leito ocupado do SUS
HU – Hospital Universitário
LO – Leitos ocupado do SUS
NAT – *dummy* que indica a natureza do hospital
R – Risco de falência
RCTP – Relação entre capital de terceiros e próprio
ROA – do inglês, *Return on Assets* (retorno sobre os ativos)
ROE – do inglês, *Return on Equity* (retorno sobre o patrimônio líquido)
SUS – Sistema Único de Saúde
TAM – *dummy* que indica o tamanho da organização
TMP – Tempo médio de permanência
TO – Taxa de ocupação
UTI – Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Tema	12
1.2. Problematização.....	13
1.3. Objetivos geral e específicos	14
1.4. Justificativa e Relevância.....	15
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	17
2.1 Sistema Único de Saúde e os serviços de alta complexidade.....	17
2.2 Organizações Hospitalares.....	18
3. REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1 Endividamento	21
3.2 Indicadores de avaliação de hospitais.....	23
4. METODOLOGIA	27
4.1 Tratamento dos dados	30
4.2 Formulação dos modelos econométricos	32
4.3 Outras limitações do estudos	36
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	37
5.1 Análise Descritiva.....	37
5.2 Análise multivariada	46
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	54
APÊNDICES	59

1. INTRODUÇÃO

1.1. Tema

A Constituição de 1988, conhecida como a Constituição Cidadã, universalizou o direito à saúde e instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), segundo os critérios da universalidade, integralidade e equidade na prestação dos serviços de saúde. Além disso, permitiu que a rede de saúde pública fosse complementada por serviços do setor privado, quando necessário suprir o SUS de serviços que lhe faltam, a fim de garantir assistência à população. Entretanto, segundo Mello et al. (2017), mais do que simples coexistência, a interdependência entre Estado e o setor privado é uma característica do SUS. Ademais, segundo os autores, é consensual a incapacidade do gestor público em regular o setor privado contratado, cuja forte influência se dá pela capacidade instalada.

Além dessa coexistência, desde a criação do SUS, restam outros desafios para a consolidação e desenvolvimento do Sistema, tais como a garantia do acesso da população aos cuidados de alta complexidade, imprescindíveis para concretizar a integralidade da assistência (BARATA; MENDES; BITTAR, 2010). A alta complexidade engloba procedimentos de alta tecnologia e alto custo. Entretanto, diante do padrão de crescimento das despesas de saúde – em decorrência, por exemplo, da incorporação de inovações no cuidado –, fica evidente a necessidade de estudos que examinem a produção e a distribuição dos procedimentos que fazem parte desse nível de atenção (KAJIURA, 2011).

Nesse contexto, os Hospitais Filantrópicos e os de Ensino ou Universitários são duas categorias de hospitais que tem grande importância no SUS, uma vez que são responsáveis por significativa parcela da oferta de serviços de alta complexidade (PORTELA et al., 2000; LIMA et al., 2004). Além desses, o SUS contrata serviços também de entidades empresariais (*i.e.*, hospitais privados com fins lucrativos), além, é claro, de contar com a própria estrutura de prestação de serviços nos hospitais públicos. Conceitualmente, a classificação da filantropia está atrelada às características de entidades beneficentes sem fins lucrativos e que ofertam o percentual mínimo de 60% de seus serviços ao SUS (GERSCHMAN et al., 2003). Já os Hospitais de Ensino são aqueles cuja atuação está centrada em três pilares: ensino, pesquisa e assistência médica à população (ARAÚJO; LETA, 2014).

Nas últimas décadas as crises financeiras e organizacionais que afetaram os hospitais têm sido tema de debates na imprensa brasileira e na literatura científica, despertando a atenção

da sociedade. Acerca dos hospitais universitários as questões mais tratadas relacionam-se ao custo das atividades de assistência, ensino e pesquisa. Quanto aos hospitais filantrópicos, considerados centros de referência ou mesmo a única opção de atendimento em centenas de cidades pelo país, o destaque deve-se ao fechamento ou encolhimento de unidades, endividamento bilionário e falta de estrutura adequada (SILVA; MORGAN; COSTA, 2004; AVELAR et al., 2015).

De modo geral, pode-se dizer que a ineficiente gestão financeira dos hospitais, associada à defasada remuneração do SUS, acentua o problema para todos os tipos de organizações hospitalares, sejam públicas ou privadas, filantrópicas ou não. Consequentemente, cresce o endividamento dos hospitais, que constantemente têm reduzido os orçamentos de investimentos e, até mesmo, os gastos com manutenção de equipamentos (SOUZA et al., 2012). Esses fatores atestam a complexidade da gestão operacional e financeira de uma organização hospitalar. Para Guerra (2011), há ainda outros fatores que podem influenciar na obtenção de eficiência financeira na prestação dos serviços de saúde, tais como: a complexa gestão dos recursos humanos envolvidos; a diversidade das atividades realizadas internamente à organização; o poder de precificação do SUS e das operadoras de planos de saúde; e ausência de métricas que reflitam adequadamente o desempenho financeiro da organização.

1.2. Problematização

A assistência à saúde no SUS está estruturada em três níveis de atenção: básica, média e alta complexidade. Nesse último, as principais áreas correspondem à assistência ao paciente portador de doença renal crônica; assistência ao paciente oncológico; cirurgia cardiovascular, vascular e cardiovascular pediátrica; procedimentos de neurocirurgia; assistência em oncologia e cirurgia de implante coclear; procedimentos em fissuras labiopalatais, entre outros (KAJIURA, 2011).

Em 2014, segundo o Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS (2015), as transferências de recursos federais do SUS para média e alta complexidade no Brasil representaram R\$ 41,9 bilhões, valor 2,9 vezes maior do que os recursos transferidos para atenção primária (R\$ 14,7 bilhões). Solla e Chioro (2008), por sua vez, argumentam que, apesar do expressivo volume de recursos públicos que financiam os serviços de alta complexidade, para que esses sejam ofertados com qualidade, segurança e sustentabilidade econômico-financeira, é preciso buscar a consolidação de parâmetros de planejamento baseados em

necessidades de saúde. Além disso, segundo os autores supracitados, a atual orientação da política de alta complexidade no país tem gerado iniquidades, com sobreposição de oferta de serviços em determinadas áreas e vazios assistenciais em outras, bem como custos insustentáveis para o sistema de saúde.

Aliado a isso está o fato de que os hospitais ainda podem ser considerados o componente principal do sistema de saúde no Brasil, mas, mesmo assim, recebem pouca atenção, tanto por parte dos formuladores de políticas como por parte dos pesquisadores (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009). Nesse sentido, é relevante questionar se os hospitais são organizações sustentáveis, em uma perspectiva financeira e operacional, e, ainda, se têm cumprido o papel de promover a saúde integral e equitativa, considerando a prestação dos serviços privados de saúde complementarmente ao SUS.

Desse modo, o presente trabalho tem foco na análise da gestão de hospitais que prestam serviços ao SUS, com o enfoque no endividamento dessas organizações, mais especificamente nos determinantes desse endividamento. A questão fundamental, portanto, orienta à reflexão sobre a natureza (no presente projeto, restrita à pública, universitária e filantrópica) dessas organizações que prestam serviços ao SUS, e busca identificar se há diferença no endividamento dessas, considerando suas particularidades institucionais e operacionais. Em outras palavras, questiona-se: **quais os determinantes de endividamento dos hospitais públicos, universitários e filantrópicos?** Ressalta-se que, além dessas entidades, há outros prestadores de serviços conveniados e/ou contratados pelo SUS – na Seção 4, explicitam-se os critérios para delimitação, do presente estudo, aos hospitais públicos, universitários e filantrópicos.

1.3. Objetivos geral e específicos

O objetivo geral é **analisar o endividamento** dos hospitais que prestam serviços de saúde de alta complexidade ao Sistema Único de Saúde.

Constituem objetivos específicos:

- Descrever o atual contexto da oferta de serviços públicos de saúde de alta complexidade, especificamente por meio dos hospitais prestadores de serviços ao Sistema;
- Explorar a literatura referente a indicadores de avaliação financeira, bem como as variáveis que determinam o endividamento das organizações hospitalares;

- Relacionar indicadores financeiros e indicadores operacionais (*e.g.*, leitos ocupados, percentuais de leitos disponibilizados para o SUS) com a natureza dessas organizações (pública, universitária ou filantrópica).

1.4. Justificativa e Relevância

Nesse estudo, a dimensão da análise terá enfoque no aspecto organizacional do acesso à saúde, segundo o modelo de Assis e Jesus (2012). Tal aspecto sustenta-se na capacidade dos serviços de saúde (*i.e.*, organizações hospitalares), em dar respostas objetivas aos problemas demandados pelos usuários. Para isso, considera-se necessário observar os fluxos dos atendimentos organizados, cujos critérios, deveriam ser: as demandas epidemiológica, sanitária e social; os limites geográficos de cada território; a regulação, a fim de garantir o atendimento nos diferentes níveis de complexidade; e por fim, a necessidade de avaliação dos serviços e das instituições em si – esse último critério é o foco do presente estudo.

As organizações hospitalares configuram o centro do sistema de saúde. De acordo com dados de 2011, além dos hospitais públicos, o SUS também contrata e/ou convenia 69% dos hospitais e 65% dos leitos privados existentes no país. O restante dos leitos privados não conveniados e/ou contratados pelo SUS estão disponíveis para serviços financiados pelo desembolso direto ou pelo segmento suplementar. Além disso, a oferta para consumo privado pode contar com alguns leitos públicos, tais como os de hospitais universitários e de outros hospitais públicos que têm contratos com planos privados (CORDEIRO et al., 2011).

Há, atualmente, 50 Hospitais Universitários (HUs) Federais localizados em todo o território nacional e vinculados a 35 Instituições Federais de Ensino Superior do Ministério da Educação (MEC). Esses hospitais são mantidos fundamentalmente com recursos originados do próprio Ministério da Educação e do Ministério da Saúde através do SUS, seguindo as lógicas de interesse de cada um, ou seja, o Ministério da Saúde objetiva o atendimento assistencial a saúde da população, enquanto o Ministério da Educação utiliza-os como cenário para a prática do ensino e pesquisa científica. Considerando que o MEC financia apenas a folha de pagamento do pessoal, o SUS se torna a principal fonte de financiamento dos serviços hospitalares e/ou ambulatoriais prestados por esses hospitais (DANTAS, 2011).

Os hospitais filantrópicos, por sua vez, formam uma rede com unidades em todo o território nacional, fato que resulta em uma grande heterogeneidade nas suas estruturas gerenciais e tecnológicas, bem como nos perfis e nas práticas assistenciais e, naturalmente,

quanto aos beneficiários. Dentre suas funções estão o atendimento básico a práticas médicas de última geração e elevado grau de complexidade, sendo alguns estabelecimentos referências tecnológicas e assistenciais para a saúde no país (GERSCHMAN et al., 2003). O endividamento do setor é de R\$ 11 bilhões, sendo R\$ 1,2 bilhão, somente no estado do Rio Grande do Sul (CUNHA et al., 2014).

Para Pinheiro Filho (2017), existe uma lacuna na literatura acerca dos hospitais filantrópicos e sua relação com o SUS. O número reduzido de publicações nacionais sobre o tema contrasta com a reconhecida importância do setor filantrópico hospitalar para o SUS. Quando o assunto são os HUs, Nogueira et al. (2015) apontam que os estudos existentes são insuficientes para avaliar o desempenho dessas organizações.

Além da escassez de trabalhos na literatura sobre hospitais, ressalta-se ainda o viés social sobre a temática, haja vista que (i) os hospitais universitários são responsáveis pela formação de profissionais de saúde aptos a atenderem as necessidades da sociedade, e (ii) os filantrópicos são considerados por muitos como entidades com finalidades públicas, embora não sejam de propriedade estatal, por servirem ao SUS e não possuírem fins lucrativos (BARBOSA; VECINA NETO, 2011).

Aliado a isso está o fato de que a avaliação de desempenho das organizações hospitalares é especialmente complexa, refletindo as suas estruturas. Contudo, essas avaliações vêm crescendo nos últimos anos em decorrência do elevado custo de assistência à saúde e da eventual oportunidade de realocação de economias para outras partes do sistema (RAMOS et al., 2015).

Em síntese, faz-se necessário analisar a gestão desses hospitais a fim de verificar quais fatores podem estar afetando seu desempenho na prestação de serviços a sociedade, com foco especial no endividamento. Segundo Avelar et al. (2015), apesar da importância da análise do endividamento em hospitais, poucos estudos científicos no país e no exterior têm sido desenvolvidos sobre o tema. Desta maneira, justifica-se a importância deste trabalho pelo seu potencial de contribuir com a literatura, e, ao mesmo tempo, de descrever o atual contexto da oferta de serviços públicos de saúde no Brasil.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 Sistema Único de Saúde e os serviços de alta complexidade

O SUS configura o modelo público de ações e serviços de saúde no Brasil, a partir da concepção ampla do direito à saúde e do papel do Estado na garantia desse direito. Uma vez que os problemas de saúde não se distribuem uniformemente na população, território e no tempo, e envolvem tecnologias de diferentes complexidades e custos, para Noronha, Lima e Machado (2008) é preciso organizá-los em uma rede de atenção à saúde regionalizada, hierarquizada e descentralizada.

A “porta de entrada” da população à rede de serviços de saúde do SUS encontra-se nos serviços de atenção primária – ou atenção básica –, os quais precisam estar qualificados para atender e resolver os principais problemas demandados. A demanda não resolvida nesse nível primário é direcionada aos serviços especializados ambulatoriais ou hospitalares (SOLLA; CHIORO, 2008).

Cabe destacar que, segundo Pires et al. (2010), a organização da assistência à saúde pauta-se na economia de escala e expressa-se na redução dos custos médios da produção, à medida que o volume ou demanda por serviços aumenta. Sendo assim, por ter mais baixos níveis de complexidade e custo, os serviços de atenção básica tendem a ser dispersos e próximos da população, enquanto os de média e de alta complexidades são regionalizados, localizados em ambulatórios de especialidades, clínicas, emergências e hospitais, visando a concentração do volume para redução de custos.

A dinâmica de financiamento e de alocação de recursos ao SUS está atrelada à essa organização em níveis de atenção – baixa, média e alta complexidade. Especificamente, o financiamento do SUS, desde a sua fundação, é de responsabilidade das três esferas de gestão – União, Estados e Municípios, de modo que os recursos são organizados e transferidos em blocos. Um dos marcos nesse aspecto foi o Pacto pela Saúde promulgado pela Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006 do Ministério da Saúde, cujo objetivo foi a consolidação do SUS. Pelo Pacto, estipularam-se seis blocos de financiamento. Recentemente a Portaria nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017 propôs a junção dos antigos blocos em dois: o bloco de custeio de ação e serviços públicos de saúde e o bloco de investimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Os recursos federais destinados às ações e aos serviços de alta complexidade, definida pelo Ministério da Saúde como conjunto de procedimentos que envolvem alta tecnologia e alto

custo, cujo objetivo é propiciar à população acesso a serviços qualificados, são transferidos após a apuração da produção dos estabelecimentos de saúde e estão organizados em dois componentes: Limite Financeiro da Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar (MAC) e o Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC).

Sob a ótica da oferta e da demanda, para Moreira (2010), o envelhecimento populacional aumenta drasticamente a demanda por procedimentos de alta complexidade, e pressupõe-se que não haverá o correspondente aumento da oferta para estes procedimentos médicos no SUS. Isso se dá porque o Setor Público não tem a flexibilidade para aumentar a capacidade do sistema em um curto intervalo de tempo, em função da necessidade de investimentos para a contratar funcionários, criar leitos, comprar equipamentos e construir hospitais, entre outros fatores (GUERRA; GONÇALVES, 2014).

A esse respeito, Guerra (2013) destaca parecer haver um cenário contraditório nos serviços hospitalares de alta complexidade: há alguns hospitais que já ultrapassam sua capacidade operacional, enquanto outros apresentam baixas taxas de ocupação e baixos volumes de produção. Nesse sentido, segundo a autora supracitada, é preciso rever a forma como os recursos são estimados, alocados e utilizados a fim de entender a falta de correspondência entre gastos e resultados (produção) obtidos na saúde.

2.2 Organizações Hospitalares

A Organização Mundial de Saúde – OMS (2009) destaca que as organizações hospitalares têm a função de proporcionar atenção médica completa, preventiva e curativa à população, sendo parte integrante de um sistema coordenado de saúde (SOUZA et al., 2009). No Brasil, os hospitais são responsáveis pelo consumo da maior parcela dos gastos com saúde e com serviços produzidos nessa área (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

As organizações hospitalares são consideradas complexas, devido à coexistência de inúmeros processos assistenciais e administrativos simultâneos, uma grande diversidade de linhas de produção e uma fragmentação dos processos de decisão assistencial com a presença de uma equipe multiprofissional e com elevado grau de autonomia individual entre seus membros. Além disso, utiliza tecnologia intensiva e extensiva; podendo ainda constituir-se em espaço de ensino e aprendizagem, além de campo de produção científica (OSMO, 2012).

Existem diversas classificações para os hospitais. Uma delas os distingue entre hospitais gerais e hospitais especializados. O primeiro não possui especialidade determinada, portanto

propõe-se a servir de base para a realização de qualquer tipo de procedimento, desde que suportado por sua estrutura técnico-administrativa; e representa a maioria dos hospitais brasileiros, tanto na área pública, como na iniciativa privada. Já os hospitais especializados atuam prioritariamente em procedimentos com qualificação (especialidade) determinada; representam a minoria dos hospitais brasileiros, sendo encontrado apenas nos maiores complexos hospitalares públicos, e na iniciativa privada em grandes centros urbanos (SALU, 2013).

Outra classificação divide os hospitais em públicos e privados, segundo personalidade jurídica definida por meio de seus estatutos (MARRACINI; PAGNANI, 2003). Os hospitais públicos são aqueles administrados por autoridades federais, estaduais ou municipais. Os hospitais privados são aqueles particulares com fins lucrativos e alguns filantrópicos, conveniados e/ou contratados pelo SUS ou ainda não financiados pelo Sistema (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

Em que pese existirem outros hospitais privados, universitários e gerais que também podem prestar serviços ao SUS, o objeto de estudo dessa pesquisa se limitou aos hospitais públicos, universitários federais e filantrópicos, em função da grande participação desses na oferta de serviços de saúde de alta complexidade. Além disso, conforme será descrito na Seção 4, há limitações de acesso aos dados financeiros da maioria das instituições hospitalares – informação imprescindível para avaliação do endividamento de tais organizações.

Os Hospitais Filantrópicos, segundo o CONASS (2007), atuam de forma a complementar na prestação dos serviços de saúde pública e possuem a preferência de adesão ao SUS. A participação dessas organizações dá-se mediante convênio firmado com o gestor do SUS (estadual ou municipal). Uma vez integradas a rede de assistência, essas entidades privadas submeter-se-ão a regulação, fiscalização, controle e avaliação do gestor público correspondente, conforme as atribuições acordadas (CONASS, 2007).

Em âmbito acadêmico, de um modo geral, os estudos com foco em analisar os hospitais filantrópicos atentam para uma estrutura gerencial pouco desenvolvida, com fragilidade nos sistemas de informações gerenciais e nos bancos de dados. Já os estudos cujo o enfoque está em observar a satisfação dos usuários desses hospitais atestam que os motivos de insatisfação estão principalmente vinculados à demora na marcação de consultas; às restrições impostas aos tratamentos, consultas e exames e ao tempo de internação na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) (LIMA et al., 2004; GERSCHMAN et al., 2007; CUNHA; CORREA, 2013; VIGNOCHI et al., 2014).

Já a literatura que aborda a questão financeira desses hospitais destaca o caráter crônico de maus resultados desde o início dos anos 90, o que aponta para a necessidade de rever os atuais mecanismos de financiamento (públicos e privados) da rede hospitalar filantrópica nacional (MÉDICI, 2011). As fontes de financiamento dos hospitais filantrópicos são compostas por transferências de recursos públicos do SUS, fundos de doação de entidades nacionais ou internacionais (*e.g.*, empresas, fundações, instituições religiosas, bancos nacionais, regionais ou multilaterais de desenvolvimento) e taxas pagas pelos usuários, entre outras. Além disso, a maioria destas instituições tem isenção tributária total ou parcial, o que lhes garante vantagens operativas sobre os estabelecimentos lucrativos de saúde, que pagam impostos regularmente.

Os HUs, por sua vez, podem ser considerados, segundo Araújo e Leta (2014, p. 1266), “locais de experimentação de novas tecnologias e procedimentos, de prestação de serviços de alta complexidade, e ainda, de formação e educação permanente dos profissionais da área da saúde”. Sobre o financiamento, tem-se que esses hospitais recebem recursos tanto do MEC quanto do Ministério da Saúde. A maior parcela de recursos é oriunda do financiamento do SUS e seu reembolso é realizado com base numa tabela de preços única para cada procedimento – chamada Tabela SUS, de modo que não são levados em consideração o tempo de permanência no hospital ou os custos reais incorridos com os pacientes (SOUZA; SILVA, 2006). Teoricamente esse modelo de reembolso não admite ineficiência, exigindo dos HUs eficácia e eficiência na gestão dos recursos escassos.

No contexto dos desafios e perspectivas vivenciadas pelos HUs, Machado e Kuchenbecker (2007), há pouco mais de uma década, destacavam a necessidade de essas organizações avançarem no fortalecimento da sustentabilidade organizacional. Em outras palavras, era preciso melhorar a capacidade de implantação de mecanismos de gestão financeira, desenvolver sistemas de indicadores de avaliação e aprimorar as questões relacionadas à qualidade dos serviços prestados, à transparência e à responsabilidade social, entre outros. Já em 2011, como parte de um conjunto de ações empreendidas no sentido de recuperar os hospitais vinculados às universidades federais, o Governo Federal, por meio da Lei nº 12.550/2011, criou a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), uma empresa pública de direito privado vinculada ao MEC, cujo objetivo é prestar serviços de apoio ao processo de gestão dos HUs (BRASIL, 2011).

Atualmente, 40 hospitais têm contrato com a estatal. Essa adesão tem gerado opiniões contrárias na comunidade acadêmica, entre os profissionais da saúde e na sociedade como um

todo: há aqueles que acreditam que a EBSERH pode solucionar os problemas de âmbito financeiro, humano e estrutural dos HUs; e aqueles que acreditam que a empresa contrasta com os princípios do SUS. Cabe mencionar que a literatura acerca desses hospitais destaca o importante papel desses no atendimento médico e a alta concentração de investimentos em competência e tecnologia, uma vez que suas atividades de ensino e pesquisa atraem recursos físicos, humanos e financeiros em saúde (MÉDICI, 2001; BONACIM; ARAÚJO, 2010).

Sobre os aspectos financeiros, o estudo de Bonacim e Araújo (2010) vê dificuldades em se obter dados contábeis e estatísticos sobre os HUs, consequência da incompatibilidade dos sistemas existentes aliada à baixa confiabilidade das informações fornecidas. Borges et al. (2015) identificaram que em muitos HUs há déficit entre o valor repassado pelo SUS e o custo apresentado pela organização; e, por isso, os autores defendem o reajuste urgente da Tabela SUS como forma equilibrar a sustentabilidade econômico-financeira dos hospitais que dependem financeiramente desse Sistema.

Por fim, tem-se o financiamento dos hospitais públicos, que se dá por meio dos recursos orçamentários, os quais são destinados ao pagamento de pessoal e de outros custos fixos hospitalares. Os recursos extraordinários oriundos do faturamento da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) são utilizados para a complementação do pagamento aos médicos, para pagar o contrato com fornecedores e para realizar eventuais investimentos. Esses hospitais possuem menor autonomia administrativa e, em função disso, são dependentes dos sistemas de pagamento que os principais agentes lhes impõem, o que pode gerar problemas de sustentabilidade ou comprometer a qualidade de seus serviços (MÉDICI, 2011).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Endividamento

As decisões de estrutura de capital e de endividamento são bastante discutidas em finanças, ganhando maior destaque com os trabalhos seminais de Modigliani e Miller (1958, 1963). A partir desses, a análise do endividamento passou a ser primordial para as empresas, uma vez que demonstra o volume de recursos de terceiros usados para gerar lucro, considerando, para isso, as dívidas de longo prazo que podem comprometer a empresa por vários anos. Além disso, quanto maior o prazo, maior o risco de a entidade não conseguir honrar seus compromissos (SOUSA, 2013).

No âmbito hospitalar, especificamente, o endividamento mostra a probabilidade de uma organização hospitalar pagar ou não as suas dívidas, sendo possível analisar a composição das fontes de financiamento de seus ativos (CUNHA et al., 2014). O endividamento dos hospitais é influenciado por algumas características peculiares, com destaque para o fato de que a maior parte dos estabelecimentos que prestam serviços de saúde serem organizações sem fins lucrativos, sujeitas a regimes fiscais específicos, e, também, para a existência de diferentes formas de reembolso das organizações de saúde (*i.e.*, público, privado) (CANAZARO, 2007).

Ademais, devido ao caráter social dos serviços prestados e ao contexto econômico-financeiro dessas organizações, são comuns situações de procedimentos clínicos sendo custeados por outros serviços prestados no hospital (*e.g.*, exames, consultas). Diante disso, mesmo que a rentabilidade de um procedimento demonstre a necessidade de descontinuidade desse, normalmente os hospitais não tem liberdade para definir qual serviço oferecer devido à necessidade de prestação de assistência à saúde da população (SOUZA, 2013).

Nesse contexto, as decisões referentes a estrutura de capital e endividamento dos hospitais parecem ser ainda mais complexas. Os gerentes dos hospitais precisam saber como a dependência de pagadores e empréstimos de dívida a curto prazo versus a longo prazo e o nível de competição entre os prestadores afetam as decisões de estrutura de capital. Além disso, é preciso identificar quais fatores estruturais (*i.e.*, status de propriedade, afiliação de sistema, quantidade de leitos) afetariam a capacidade de financiamento da entidade (MCCUE; OZCAN, 1992).

A esse respeito, cabe mencionar que os hospitais do Brasil, como em outros países, foram constituídos e, na maioria dos casos, ainda são administrados por religiosos, médicos, enfermeiros ou pessoas da comunidade (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009). Em que pese a constituição recente da EBSEH para o caso dos HUs, no Brasil, de modo geral, nas entidades prestadoras de serviços de saúde nem sempre o gestor domina a prática hospitalar ou as técnicas de gerenciamento (SEIXAS; MELO, 2008).

Segundo Souza (2013), o histórico de ineficiência de gestão financeira e o acúmulo de dívidas dos hospitais tem agravado o problema da escassez de recursos para o financiamento das atividades de prestação de serviços. Adicionam-se a isso os fatores que estão além do gerenciamento dessas entidades (*e.g.*, condição socioeconômica da população, políticas públicas relacionadas a saúde e educação, legislação referente ao atendimento à saúde e à utilização de tecnologias e medicamentos) e aqueles internos à complexa gestão do hospital

(*e.g.*, qualificação e rotatividade da mão-de-obra, infraestrutura instalada, taxa de mortalidade) (NAKAMURA; MARTIN; KIMURA, 2004).

Na literatura, alguns estudos buscaram identificar os determinantes do endividamento de hospitais, partindo da análise de indicadores referentes a: lucratividade, tamanho da instituição, setor, tangibilidade dos ativos, crescimento, rentabilidade, risco das operações e risco de falência, entre outros (AVELAR et al., 2015; MCCUE; OZCAN, 1992). O estudo de Kwon et al. (1999), por exemplo, considerou a inadimplência dos hospitais norte-americanos para análise do endividamento, utilizando as variáveis de tamanho do hospital, taxa de ocupação, tempo médio de permanência e localização. No Brasil, Canazaro (2007) observou endividamento superior nos hospitais com fins lucrativos, comparado com aqueles sem fins lucrativos; em que pese a literatura de finanças não identificar uma ótima estrutura financeira para organização (GINN; YOUNG; BEEKUN, 1995).

Souza et al. (2014), por sua vez, observaram que algumas variáveis têm associação direta com o nível de endividamento de hospitais brasileiros, tais como o porte das organizações. Já o estudo de Avelar et al. (2015) empregou dados financeiros e operacionais referentes a 35 hospitais brasileiros; como resultado, identificaram-se as variáveis risco operacional, lucratividade e tangibilidade dos ativos como significativas no endividamento.

3.2 Indicadores de avaliação de hospitais

Atualmente, como já mencionando anteriormente, a área de saúde no Brasil enfrenta dificuldades relacionadas principalmente a problemas financeiros, administrativos e em sua estrutura organizacional. Os gestores hospitalares passam a ter necessidade de instrumentos e ferramentas gerenciais adequados à administração dos recursos utilizados na consecução das atividades operacionais (SOUZA et al., 2008). A esse respeito Rotta (2004) destaca que um dos modos mais efetivos de avaliar a gestão é a utilização de indicadores que mostram a sua situação atual, a evolução ao longo do tempo, e permite a comparação com referências externas de excelência.

Um gestor hospitalar, por exemplo, deve monitorar diversos indicadores, tais como taxa de ocupação, relação enfermeiro-leito, leitos disponíveis na enfermaria e leitos disponíveis na UTI, com o objetivo de aprimorar a qualidade dos serviços. Contudo, é necessário observar que esses indicadores são voláteis e modificam-se de acordo com variadas circunstâncias endêmicas, epidêmicas, climáticas, de poder aquisitivo etc. (SOUZA et al., 2009).

Tradicionalmente, os indicadores trazem uma concepção de quantificação de informações e a esses estão vinculados os critérios de confiabilidade e de validade, entendidos como busca de precisão e de exatidão no que se quer medir, isto é, em que nível de certeza o resultado da observação exprime o que se pretendeu avaliar (SANTOS-FILHO, 2007; OPAS/OMS, 2008). Essas premissas apontam para a variedade de indicadores existentes, destacando-se, para o foco do presente trabalho, aqueles relacionados a aspectos financeiros e não-financeiros (*i.e.*, operacionais). Cabe destacar, entretanto, que o desempenho financeiro de um hospital é também dependente do desempenho operacional, logo, indicadores deste são igualmente importantes e influenciam nos resultados daquele (GUERRA, 2011).

A partir da revisão da literatura sobre indicadores não-financeiros para análise de hospitais, elaborou-se o Quadro 1, em que se elencam 16 índices, suas respectivas fórmulas de cálculo e a informação gerada pelo indicador.

Quadro 1 – Indicadores Operacionais Hospitalares

Indicador	Fórmula	Informação gerada
Tempo Médio de Permanência (TMP)	Dias de permanência total dos pacientes / total de altas	Indica quantos dias, em média, os pacientes permaneceram no hospital
Taxa de Ocupação (TO)	Dias de permanência total dos pacientes / (365 x número de leitos)	Indica, em termos percentuais, quanto da capacidade do hospital está sendo empregada
<i>Full Time Equivalents</i> (FTE)	Total de horas trabalhadas pelos funcionários que compõem a folha de pagamento do hospital	Indica o gasto com pessoal diretamente relacionado a prestação do serviço de saúde
FTE por Leito Ocupado	Total de horas trabalhadas / Leito Ocupado	Indica o gasto com pessoal diretamente relacionado a prestação do serviço de saúde por cada leito
Leitos ocupados	Taxa de ocupação/ leitos ocupados	Indica quanto da capacidade do hospital, por meio da estrutura física, está sendo empregada
Salário por FTE	Salários / FTE	Indica as despesas diretas médias com mão-de-obra por empregado
Custos de Compensação por alta	Custos de salário e benefícios adicionais da internação/ altas	Indica a proporção de despesas operacionais atribuíveis a despesas com mão-de-obra a cada alta realizada
Despesa com Pessoal	Despesas com salário + contrato de trabalho + benefícios adicionais / Receita Operacional Total X 100	Indica a eficiência do hospital em gerenciar as despesas com pessoal diante das flutuações na receita operacional
Despesas com salários	Despesas com salários / Despesas Totais	Indica participação das despesas com mão-de-obra nas despesas totais
Idade Média do Ativo Permanente	Depreciação Acumulada / Despesas com depreciação anual	Mensura a idade média, em anos, dos Ativos Permanentes do hospital
Deduções das Receitas de pacientes	(<i>Contractual allowances</i> + outros descontos) / Receita Bruta de Pacientes	Mensura quanto foi deduzido da Receita Bruta dos Pacientes, considerando os descontos

<i>Contractual allowance write-off</i>	<i>Total contractual allowances / Receitas Totais</i>	Indica quanto representa o valor que o hospital não recebe em relação à Receita Total de Pacientes
Participação dos Pacientes Internados e <i>Medicare</i> e <i>Medicaid</i>	Número de pacientes <i>Medicare</i> ou <i>Medicaid</i> / Número Total de Pacientes	Demonstra a participação dos pacientes do <i>Medicare</i> e do <i>Medicaid</i> em relação ao número total de pacientes internados do hospital
Participação dos leitos <i>swing</i> em SNF	Dias Pacientes internados em leitos <i>swing</i> em SNF/ Dias no período	Indica a participação, em relação ao total do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos <i>swing</i> em <i>Skilled-Nursing Facilities</i>
Participação dos leitos <i>acute care</i>	Dias pacientes internados em leitos <i>acute care</i> / dias no período	Indica a participação, em relação ao total do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos <i>acute care</i>
Participação no mercado	Receita de Paciente (altas) / Receita total de Pacientes do município ou região (altas)	Indica a participação de um determinado hospital em sua região

Fonte: Souza et al. (2008); Schuhmann (2008); Souza et al. (2010) e HRRC (2007).

Na literatura acerca dos indicadores financeiros, de um modo geral, os índices referem-se a liquidez, rentabilidade, lucratividade e endividamento das organizações. No Quadro 2 encontram-se os indicadores mais utilizados em estudos sobre organizações hospitalares, segundo resultado da revisão da literatura.

Quadro 2 – Indicadores Financeiros de Hospitais

Liquidez		
Indicador	Fórmula	Informação gerada
Liquidez Corrente	Ativo Circulante/ Passivo Circulante	Indica quanto o hospital possui de recursos de curto-prazo para arcar com as suas dívidas referentes ao mesmo período
Liquidez Seca	(Ativo Circulante - Estoques) / Passivo Circulante	Mensura a capacidade de pagamento de obrigações de curto prazo com ativos circulantes sem considerar os estoques
Liquidez Geral	Ativo circulante + Ativo realizável a longo prazo/ Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo	Indica o quanto o hospital possui recursos de curto e de longo prazo para pagar o total de suas dívidas
Rentabilidade		
Indicador	Fórmula	Informação gerada
Giro do Ativo	Receita Total / Ativos Totais	Mostra se o hospital está prestando um volume apropriado de serviços, indicando quanto faturou para cada R\$ 1,00 de investimento no ativo total hospitalar
Retorno Sobre o Ativo	Lucro Líquido / Ativo Total	Indica o valor em R\$ do lucro líquido ou superávit do hospital no período para cada R\$ 100,00 investido no ativo total
Retorno Sobre o Patrimônio Líquido	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Indica a rentabilidade em R\$ para cada R\$ 100,00 aplicados pelos proprietários ou acionistas no hospital, sendo assim de particular interesse para esses, pois indica o

		quanto estarão obtendo de retorno anual em relação aos seus investimentos no hospital
Lucratividade		
Indicador	Fórmula	Informação gerada
Margem Bruta	Lucro Bruto / Receita Operacional	Indica quanto houve de lucro bruto em R\$ para cada R\$ 1,00 de faturamento líquido no período, indicando, portanto, a margem bruta da receita em relação à eficiência do serviço prestado.
Margem Líquida	$(\text{Lucro Bruto} / \text{Receita Operacional}) \times 100$	Fornecer o percentual de lucro que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento
Margem Operacional	Lucro Operacional / Receita Operacional	Indica quanto de lucro operacional o hospital gerou para cada R\$ 1,00 de receita operacional líquida
Endividamento		
Indicador	Fórmula	Informação gerada
Imobilização do Patrimônio Líquido	Ativo permanente / Patrimônio líquido	Indica quanto do patrimônio líquido do hospital foi aplicado no ativo permanente
Participação de Capital de Terceiros	Passivo / Patrimônio Líquido	Indica qual é o percentual do capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido do hospital
Composição do Endividamento	Passivo circulante / Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo	Indica o percentual da dívida total que o hospital deve pagar no curto prazo (próximo exercício) em relação ao total das suas dívidas
Índice de Cobertura de Juros	$(\text{Lucro Líquido} + \text{Despesas com Juros} + \text{Imposto de Renda}) / \text{Despesas com Juros}$	Indica a capacidade do hospital de pagar juros a seus credores (pagar as suas despesas financeiras)
Índice de Endividamento Geral	$(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Logo Prazo}) / \text{Ativo Total}$	Indica o montante de ativos do hospital que são financiados com recursos de terceiros
Endividamento	Passivo / Ativo	Indica quanto do ativo é financiado por capital de terceiros

Fonte: Souza et al. (2008); Schuhmann (2008); Souza et al. (2010) e HRRC (2007).

Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), um ambiente organizacional é determinado pelo conjunto de estruturas e arranjos organizacionais que permitem ao hospital responder aos incentivos produzidos pelo ambiente externo. Esses elementos incluem a estrutura e formalidade dos mecanismos de responsabilização (*accountability*), a amplitude de autoridade para tomada de decisões, o grau de exposição ao mercado e a disciplina financeira. A partir disso, para analisar o endividamento das organizações hospitalares, buscou-se no presente estudo combinar indicadores financeiros e não financeiros (operacionais) e aspectos categóricos das instituições hospitalares para análise do endividamento (*e.g.*, natureza, tamanho, atividades).

Avelar et al. (2015) buscaram responder questões semelhantes ao problema do presente estudo. Empregando um modelo de regressão linear com o objetivo de analisar as variáveis determinantes de endividamento em hospitais brasileiros, os autores apresentaram risco operacional, risco de falência, lucratividade, tangibilidade dos ativos, uso das normas

internacionais de contabilidade, serviços ao SUS (n° leitos SUS), tamanho (porte), crescimento, especialização e natureza filantrópica como variáveis independentes para explicar o nível de endividamento. O modelo de Avelar et al. (2015) será complementado, no presente estudo, em conformidade ao objetivo da pesquisa, uma vez que se pretende analisar o endividamento dos hospitais combinando aspectos categóricos das organizações a indicadores financeiros e não financeiros (operacionais).

Mais especificamente, além dos indicadores financeiros de Avelar et al. (2015), utilizou-se, na presente pesquisa, indicadores operacionais propostos por Couttolenc et al. (2004, *apud* LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009). Tais autores desenvolveram um estudo para analisar o desempenho hospitalar no Brasil e empregaram a Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis - DEA*) para calcular a eficiência dos hospitais a partir dos seguintes indicadores: giro de leitos, ocupação de leitos, tempo médio de permanência, pessoal por leito, produtividade cirúrgica, uso de tecnologia, eficiência e qualidade (*e.g.* taxa de mortalidade, graduação de funcionários). Após o cálculo da eficiência, Couttolenc et al. (2004, *apud* LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009) desenvolveram um modelo de regressão linear tendo como variável dependente a pontuação de eficiência técnica total e como variáveis independentes as seguintes: tamanho das unidades, pessoal por leito, giro de leitos, índices de emergências em relação a altas de pacientes, qualidade do atendimento, complexidade, tecnologia, status de ensino, esfera (estadual, municipal ou federal) e propriedade (privado ou público).

Além dessas referências, utilizou-se ainda variáveis segundo Souza et al. (2008), Schuhmann (2008) e Souza et al. (2010), que fizeram uma revisão dos principais indicadores hospitalares citados na literatura, e Guerra (2011), que os empregou para analisar o desempenho de organizações hospitalares.

4. METODOLOGIA

O presente estudo, de caráter exploratório, buscou identificar, a partir de análise quantitativa, os determinantes do endividamento de hospitais públicos, universitários e filantrópicos. Para tanto, com base na literatura, elencaram-se dois grupos de indicadores: financeiros e operacionais (*cf.* seção 3.2). Além dessas, utilizaram-se variáveis categóricas (*e.g.*, natureza, porte – ver seção 4.2) que pudessem auxiliar na análise do endividamento dos hospitais. Tais indicadores e variáveis compuseram os modelos econométricos de regressão

linear (HILL; JUDGE; GRIFFITHS, 2010), por meio dos quais foi possível demonstrar a significância dos indicadores/variáveis para o endividamento dos hospitais.

Os dados necessários para o cálculo das variáveis operacionais foram obtidos por meio do Sistema de Informações de Saúde (TABNET) vinculado ao DATASUS (Banco de Dados do SUS), tais como: o número de internações e os dias de permanência dos pacientes em cada unidade hospitalar. Outros dados que compõem as variáveis do modelo, incluindo algumas *dummies*, foram obtidos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), como: número de leitos, horas trabalhadas pelos profissionais de saúde e o tipo de atividade desenvolvida no hospital – esse último dado foi utilizado para qualificar a entidade como hospital geral ou especializado.

Os indicadores financeiros foram calculados a partir de dados secundários obtidos nas Demonstrações Contábeis (*e.g.* Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício) provenientes dos sítios eletrônicos dos hospitais pesquisados e/ou de publicações nos Diários Oficiais dos Estados. Para tal, realizou-se uma busca na Internet por palavras-chaves que pudessem direcionar o acesso às referidas demonstrações de organizações hospitalares. Como exemplo, cita-se o formato de busca por palavras-chaves: “hospitais” + “santa casa” + “balanço patrimonial” ou “demonstrações contábeis” ou “prestação de contas”. Além disso, foi realizado contato por e-mail com algumas Santas Casas, solicitando o envio das referidas demonstrações. Entretanto, não houve retornos.

Especificamente em relação aos Hospitais Universitários, inicialmente solicitou-se à EBSEH as Demonstrações Contábeis individuais das instituições. Obteve-se a resposta de que a entidade optou por centralizar as informações contábeis no CNPJ da Matriz, de modo que só poderia retornar as demonstrações consolidadas. Sendo assim, por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) e das ouvidorias dos hospitais, solicitou-se as informações diretamente a cada uma das instituições de saúde, sendo obtidas apenas 8 demonstrações.

Cabe frisar que o acesso às demonstrações contábeis foi o principal delimitador do presente estudo. Em que pese haver hospitais privados com fins lucrativos que também prestam serviços ao SUS, essas organizações não foram incluídas na amostra por não se ter conseguido acesso às informações contábeis individuais dessas instituições. Sendo assim, compreenderam o universo desse estudo as organizações hospitalares brasileiras (i) que publicam, individualmente, suas demonstrações financeiras na internet e (ii) que prestam serviços de alta

complexidade ao SUS. Tais critérios, direcionaram o acesso aos dados das instituições de natureza filantrópica, universitária federal e pública.

Ao final, a coleta de dados resultou no acesso às demonstrações de 103 organizações hospitalares, referentes aos anos de 2015, 2016 e 2017. Optou-se, nesse estudo, por limitar a busca por informações apenas a esses três anos para que as informações usadas fossem as mais atuais possíveis e, também, por ter sido encontrada certa dificuldade para obter dados mais antigos. Dos 103 hospitais que tiveram informações colhidas em um primeiro momento, a amostra final ficou distribuída da seguinte forma: 49 hospitais com dados disponíveis para 2015, 54 para 2016 e 45 para 2017. Diante da pequena quantidade de hospitais com informações para uma quantidade limitada de tempo – apenas três períodos – optou-se, no modelo econométrico, por não utilizar a análise dos dados em painel, mas sim, avaliar cada período separadamente e, apenas ao final, comparar os resultados (ver Seção 5.2).

Os indicadores financeiros, selecionados com base na literatura (*cf.* Seção 3.2) e cujo cálculo limitou-se às informações disponíveis nas demonstrações contábeis acessadas, foram endividamento (END), relação entre capital de terceiros e o próprio (RCTP), Retorno sobre o ativo (*Return over Assets* – ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (*Return over Equity* – ROE) e risco de falência (R). Já os indicadores operacionais, também selecionados com base na literatura (*cf.* Seção 3.2) e cujo cálculo limitou-se às informações disponíveis nas bases de dados públicas (*e.g.*, CNES e DATASUS) foram leitos ocupados (LO), total de horas trabalhadas por leito ocupados (FTELO), taxa de ocupação (TO) e tempo médio de permanência (TMP).

Ressalta-se que, para os indicadores financeiros, os dados se referem a toda a estrutura produtiva da entidade, isto é, leitos privados (não SUS) e leitos públicos e/ou disponibilizados ao SUS. Já os indicadores operacionais referem-se apenas a produção destinada ao SUS – por exemplo: para leitos ocupados, constam apenas aqueles públicos e/ou disponibilizados ao SUS; para o total de horas trabalhadas, tem-se apenas aquelas destinadas ao SUS, ou seja, as horas constantes na folha de pagamento do SUS. Essa disposição dos indicadores destaca-se como uma limitação do trabalho e é decorrente de restrição nos próprios dados coletados.

As variáveis categóricas, por fim, foram: desempenha atividade de ensino (ENS), natureza do hospital (NAT) (*i.e.*, público, filantrópico ou universitário), tipo de estabelecimento (TIPO) (*i.e.*, geral ou especializado) e tamanho (TAM) (*i.e.*, pequeno, médio, grande porte ou

extra¹). Conforme análise descritiva (ver Seção 5.1), há hospitais filantrópicos na amostra que desempenham atividades de ensino. Por essa razão, foi necessário incluir a variável categórica ENS, como forma de identificar a estrutura operacional destinada tanto ao atendimento de saúde quanto a prática do ensino médico. Além disso, ainda conforme amostra em estudo, todos os hospitais universitários em estudo são públicos, mas que compartilham a estrutura operacional para saúde e para ensino, sendo, portanto, necessário incluir a categoria natureza universitária para diferenciação dos hospitais.

4.1 Tratamento dos dados

No presente estudo, foi necessário realizar a padronização (*i.e.*, realizar a transformação por logaritmo natural) dos indicadores financeiros e operacionais calculados. Em que pese todos esses indicadores calculados serem índices, isto é, produtos numéricos de uma equação de divisão, e, portanto, serem valores “já relativizados” e pouco sensíveis às diferenças de tamanho das organizações hospitalares; após análise das estatísticas descritivas das variáveis pré-selecionadas para compor o modelo (ver Seção 5.1), verificou-se a necessidade de padronizá-los como forma de reduzir eventual sensibilidade dos resultados à amplitude dos dados, especialmente pela diferença de escala entre os indicadores financeiros e operacionais, e, mais ainda, por conta da utilização das variáveis categóricas (*dummies*).

Para tanto, a padronização dos valores dos indicadores financeiros e operacionais, e apenas desses grupos de variáveis, foi realizada em três etapas, conforme Guerra (2013). Na primeira verificou-se o valor mínimo de cada indicador (financeiro e operacional) por hospital. Esses valores foram, então, subtraídos de cada observação e somados de uma unidade (‘valor observado’ – ‘valor mínimo’ + 1). Na segunda etapa, multiplicaram-se todos os valores por 1000. Essas transformações são necessárias para que o valor de cada variável seja positivo e maior do que 1 a fim de que, na última etapa, seja possível obter o logaritmo natural de cada indicador financeiro e operacional, e, assim, reduzir a variação das escalas.

Posteriormente, já para a elaboração dos modelos econométricos, a fim de verificar quais indicadores poderiam compor tais modelos e evitar possíveis problemas de multicolinearidade, foi realizada, com auxílio do *software E-Views*, a análise da correlação de Pearson para cada ano da amostra. Gujarati e Porter (2011) sugerem a multicolinearidade como

¹ Segundo MS (1985), hospital de pequeno porte com até 50 leitos; médio, com 51 a 150 leitos; grande, com 151 a 500 leitos; e porte extra, acima de 500 leitos.

um problema grave se o coeficiente de correlação entre dois regressores for maior que 0,8. Assim, se identificada correlação significativa entre duas variáveis acima de 0,8, considera-se a inserção de apenas uma delas no modelo, isto é, daquela de maior relevância conforme indicado na literatura.

Os resultados obtidos para a análise de correlação dos indicadores financeiros e operacionais do ano de 2015 estão apresentados no Apêndice A – Tabela 8. Como se observa, há correlação alta negativa entre ROE e RCTP, o que pode ser explicado pelo fato de ambos os indicadores considerarem o patrimônio da entidade. As organizações hospitalares da amostra selecionada são constituídas a partir de capital oriundo de instituições filantrópicas e/ou pelos governos municipais, estaduais e federal e, diante disso, não objetivam, em um primeiro momento, oferecer um retorno sobre o capital investido. Optou-se, com isso, por excluir o indicador ROE do modelo.

Sendo assim, os indicadores mantidos para composição dos modelos econométricos para os anos de 2015, 2016 e 2017, com valores padronizados e não padronizados, são elencados no Quadro 3. Além desses, foram utilizadas, conforme mencionado, variáveis categóricas, também citadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Fórmula dos indicadores financeiros e operacionais

Grupo	Indicador	Fórmula
Financeiro	END	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Total}}$
	ROA	$\frac{\text{Resultado do Exercício}}{\text{Ativo Total}}$
	RCTP	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	R	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Operacionais	TO	$\frac{\text{Dias de permanência}}{365 \times N^{\circ} \text{ leitos SUS}}$
	LO	$\frac{N^{\circ} \text{ leitos SUS}}{TO}$
	FTELO	$\frac{\text{Horas trabalhadas no ano} / 44}{LO}$
	TMP	$\frac{\text{Dias de permanência de todos os pacientes internados}}{\text{Total de pacientes internados}}$
Categóricas	ENS	0 – não desempenha atividade de ensino; 1 –desempenha atividade de ensino
	NAT	0 – filantrópico; 1 – universitário; 2 – público
	TIPO	0 – geral; 1 – especializado

	TAM	0 – pequeno porte; 1 – médio porte; 2- grande porte; 3 - porte extra
--	-----	--

Fonte: elaborada pela autora, com base na bibliografia consultada.

Legenda: END – Endividamento; ROA – Retorno sobre o Ativo; RCTP – Relação entre Capital de terceiros e o próprio; R – Risco de falência; TO – Taxa de ocupação; LO – Leitos ocupados; FTELO – Total de horas trabalhadas por leito ocupados; TMP – Tempo médio de permanência; ENS – se desempenha atividade ensino; NAT – natureza; TIPO – tipo; TAM – tamanho.

4.2 Formulação dos modelos econométricos

A variável dependente do modelo de regressão é o endividamento (END) da organização hospitalar, o qual demonstra a probabilidade de a instituição pagar ou não as suas dívidas, bem como a composição das fontes de financiamento de seus ativos (CUNHA et al., 2014). As variáveis independentes inseridas no modelo, que tem como referência principal Avelar et al. (2015) e Couttolenc et al. (2004, *apud* LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009), são: risco de falência (R), relação entre capital de terceiros e o próprio (RCTP), retorno sobre o ativo (ROA), tamanho da organização (TAM), leitos ocupados SUS (LOSUS), tempo médio de permanência dos pacientes (TMP), taxa de ocupação (TO), desempenha atividade de ensino (ENS), natureza do hospital (NAT) e tipo de estabelecimento (TIPO).

Para formulação dos modelos, utilizou-se o método de *stepwise* – ou regressão por etapas, a fim de selecionar as variáveis independentes para compor o modelo de regressão final (ou modelo resultante) para cada ano em análise – 2015, 2016 e 2017. Nesse método, as variáveis são acrescentadas/eliminadas uma por vez, até que seja possível verificar o conjunto de variáveis que trará maiores contribuições para formulação do modelo (HAIR JR. et al., 2005, GUJARATI, PORTER, 2011). Considerando as particularidades dos grupos de indicadores e pela natureza exploratória da formulação dos modelos, optou-se por efetuar a inclusão/exclusão das variáveis por grupo, isto é, financeiros, operacionais e categóricas. Em outras palavras, os testes foram feitos apenas intra-grupos de variáveis, sendo que, necessariamente, na formulação resultante seria incluída pelo menos uma variável para cada grupo de independentes.

A Equação 1 apresenta a modelagem utilizada neste estudo, na qual Y (dependente) é o endividamento das organizações hospitalares, β_0 é a constante e as variáveis independentes (X_n) são: R; ROA; TMP; TO; LO; FTELO; NAT; TAM; TIPO; ENS e se alternam nos modelos.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (1)$$

Como resultado, salienta-se que, no *stepwise* do grupo de indicadores financeiros, a variável Relação entre capital de terceiros e o próprio (RCTP) não apresentou significância nas

combinações testadas. Diante disso e, ao final, as seis formulações dos modelos econométricos resultantes do procedimento de inclusão/exclusão das variáveis são aqueles apresentados no Quadro 4. Ainda, a Seção 5.2 apresenta, a partir dessas seis formulações, os resultados das variáveis significativas identificadas como determinantes do endividamento dos hospitais da amostra analisada.

Quadro 4 – Formulações resultantes a partir do método stepwise por grupo

Tratamento	Ano	Formulação	Dependente	Independente		
				Financeira	Operacional	Catégorica
Variáveis não padronizadas	2015	1	END	R e ROA	TMP e TO	NAT, TAM e TIPO
	2016	2			TMP, TO e FTELO	NAT e TAM
	2017	3			TMP e TO	NAT, ENS e TIPO
Variáveis padronizadas	2015	4			TMP	NAT, TAM e ENS
	2016	5			LO	TAM e ENS
	2017	6				

Fonte: elaborada pela autora.

Legenda: END – Endividamento; R – Risco de falência; ROA – Retorno sobre o Ativo; TMP – Tempo médio de permanência; TO – Taxa de ocupação; FTELO – Total de horas trabalhadas por leito ocupados; LO – Leitos ocupados; NAT – natureza; TAM – tamanho; TIPO – tipo; ENS – se desempenha atividade ensino.

Das variáveis elencadas no Quadro 4, salienta-se que Risco de falência (R) é uma variável empregada no estudo de Avelar et al. (2015). Sua forma é conceituada na literatura como liquidez geral, porém foi adotada a nomenclatura de Risco, conforme os referidos autores, uma vez que reflete a capacidade de o hospital honrar suas obrigações de curto e curtíssimo prazo, ou seja, um grau de incerteza atrelado a sua continuidade. Ainda segundo os autores, um maior nível de risco de falência tenderia a favorecer um menor nível de endividamento, sendo assim, espera-se que o sinal estimado do coeficiente da variável independente R seja negativo.

O ROA, do inglês *Return on Assets* (Retorno sobre os ativos), representa o potencial de geração de lucros da organização, ou seja, o quanto o hospital obteve de retorno em relação aos investimentos totais (GUERRA, 2011). Por sua vez, pode indicar uma melhor gestão dos recursos e dos serviços prestados pelo hospital. Younis, Younies e Okojie (2006) encontraram relação significativa entre o ROA e fatores como porte do hospital, competição com outros provedores de cuidados médicos, localização geográfica e taxa de ocupação. Já Souza et al. (2014) encontraram sinal negativo da variável rentabilidade – apesar de calculado de forma diferente da usada no presente estudo – relacionada ao endividamento. Com isso, espera-se uma relação negativa entre o ROA e END.

O FTELO é um índice que reflete a eficiência alocativa, pois registra a utilização de um recurso essencial na produção do atendimento hospitalar, os gastos com funcionários. Uma vez que o volume de trabalhadores depende do tamanho do hospital e da complexidade dos casos, não há padrão para esse indicador. Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), no Brasil, esse valor tende a ser superior ao de outros países, pois o gasto com pessoal é maior nos hospitais brasileiros. Sendo assim, espera-se que FTELO e END se relacionem positivamente.

O indicador LO refere-se à ocupação dos leitos do SUS, destacando a eficácia na utilização desses pelos hospitais. Um valor alto desse indicador pode sinalizar uma alta ociosidade (dado sua fórmula de cálculo, *cf.* Quadro 3, Seção 4.1), e, desse modo, é esperada uma relação positiva com o END.

A TMP, de acordo com La Forgia e Couttolenc (2009), é um indicador central da eficiência no uso de recursos e varia de acordo com a severidade dos casos, ou seja, casos mais graves e crônicos geralmente exigem internações mais longas. Entretanto, não existem evidências de que TMP mais longas resultem em maior qualidade da atenção ou melhorem os resultados em termos de saúde, além de que, internações longas, mas desnecessárias, podem inflar artificialmente a taxa de ocupação de leitos, ou até baixa capacidade de resolução dos casos atendidos. Por outro lado, baixos TMP podem significar apenas altas precoces, óbitos prematuros inevitáveis que, sob o ponto de vista de custos, demandariam internação em outras instituições (MARINHO, MORENO e CAVALINI, 2001). Sob a ótica de que maiores TMP são indicativos de permanência mais longas e que podem comprometer o desempenho do hospital, posto que denota como desperdício de recursos, espera-se que essa variável apresente relação positiva com o END.

A TO corresponde ao índice de ocupação dos leitos dos hospitais. De um modo geral, os hospitais brasileiros apresentam uma TO baixa, em parte por influência das políticas de ampliação do acesso a saúde e as reformas de descentralização e criação do SUS (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009). De um modo geral, maiores valores desse indicador referenciam melhores desempenhos dos hospitais (MARINHO, MORENO e CAVALINI, 2001). Uma TO pequena pode indicar uma baixa na eficiência produtiva, isso ocorre porque, embora tenha menos custos variáveis – e também menos receitas – um hospital com menos leitos ocupados incorre nos mesmos custos fixos que teria caso estivesse operando na sua capacidade máxima, de forma que a perda de receitas ao ter muitos leitos ociosos supera a redução dos custos. Em vista disso, é esperada uma relação negativa da variável TO e END.

Por fim, as variáveis *dummy* referem-se às classificações dos hospitais segundo a existência de atividades de ensino – ENS, ($D_1 = 1$) ou não ($D_1 = 0$); tipo de estabelecimento – TIPO ($D_2 = 1$) especializado ou ($D_2 = 0$) geral; e natureza jurídica – NAT filantrópica ($D_3 = 0$), universitária ($D_3 = 1$) ou pública ($D_3 = 2$). Essas variáveis têm sua importância uma vez que os fatores organizacionais (cf. Seção 2.2) podem interferir na eficiência tanto operacional quanto financeira de uma organização hospitalar (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

A variável tamanho – TAM é considerada nos estudos de hospitais de diferentes modos, sendo relacionada normalmente à quantidade de leitos ou ao logaritmo natural de rendas totais ou ativos totais. De um modo geral, instituições maiores oferecem uma maior gama de serviços e desfrutam o benefício de mais ativos e rendas (MCCUE; OZCAN, 1992). Nesse estudo optou-se por usar escalonamento em função da quantidade de leitos, de forma que TAM é dado pela classificação referente ao porte do hospital, sendo transportado para os modelos como uma variável *dummy* que assume o valor de ($D_4 = 0$) para hospital de pequeno porte (com capacidade até 50 leitos), o valor de ($D_4 = 1$) para hospital de médio porte (com capacidade instalada de 51 a 150 leitos), o valor ($D_4 = 2$) de para hospital de grande porte (com capacidade instalada de 151 a 500 leitos) e o valor ($D_4 = 3$) para hospital de porte ‘extra’ (com capacidade instalada acima de 500 leitos) (MS, 1985).

Em função de seu caráter exploratório, e considerando apenas as relações que podem ser inferidas entre as variáveis a partir da revisão da literatura, o Quadro 1 sintetiza a relação esperada entre as variáveis dependente e independentes.

Quadro 5 – Relação esperados das variáveis dependente e independentes

Variável independente	Relação esperada	Fonte
ROA – retorno sobre os ativos	(-)	Souza et al. (2014)
R – risco	(-)	Avelar et al. (2015)
TO – taxa de ocupação	(-)	Marinho, Moreno e Cavalini (2001); La Forgia, Couttolenc (2009)
LO – leitos ocupados	(+)	Guerra (2011); La Forgia, Couttolenc (2009)
FTELO – horas trabalhadas por leitos	(+)	La Forgia, Couttolenc (2009)
TMP – tempo médio de permanência	(+)	Marinho, Moreno e Cavalini (2001); La Forgia, Couttolenc (2009)

Fonte: elaborado pela autora.

4.3 Outras limitações do estudo

Além da reduzida acessibilidade de dados financeiros de hospitais, disponíveis individualmente por entidade, fez-se recorte no presente estudo pelas instituições que prestam serviços de alta complexidade ao SUS. Acerca dos indicadores econômico-financeiros, optou-se por calcular apenas aqueles cujos dados são retirados do Balanço Patrimonial das instituições, uma vez que os hospitais da Administração Pública não têm a obrigatoriedade de elaborar a Demonstração do Resultado do Exercício. Ademais, cabe mencionar que muitas das demonstrações acessadas são dispostas de modo bastante sintético, com as contas do ativo e do passivo pouco detalhadas. Este fato reduziu a quantidade de indicadores passíveis de cálculo. Há pouca variedade também na distribuição geográfica da amostra, concentrando informações de organizações de São Paulo e Minas Gerais.

Outra limitação do estudo é o fato de que, apesar dos dados operacionais dizerem respeito apenas aos serviços prestados por essas organizações ao SUS, os indicadores financeiros, por outro lado, foram calculados a partir de dados que dizem respeito a toda a atividade do hospital, incluindo serviços diversos que têm receitas que se originam de outras fontes de financiamento (*e.g.* aluguéis, convênios, receitas vinculadas a atividades de ensino, receitas com planos de saúde). Para evitar agravar essa limitação, retirou-se da amostra hospitais que apresentam balanços consolidados, abrangendo outras instituições que prestam serviços de saúde e afins.

Apesar disso, ressalta-se que, para a proposta do estudo, o uso de indicadores financeiros é adequado por considerar a estrutura da organização hospitalar como um todo, importante para a gestão financeira. Nisso está uma de suas contribuições, considerar o desempenho financeiro de um hospital dependente do desempenho operacional; em que pese haver outras variáveis que também afetam o resultado financeiro e que o trabalho não abrangeu, tais como: localização geográfica, fatores socioeconômicos e epidemiológicos.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise Descritiva

No presente trabalho, foram inicialmente coletadas informações de 103 organizações – ver Quadro 6 do APÊNDICE A – localizadas nos seguintes estados: Amazonas (AM), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Maranhão (MA), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Rio de Janeiro (RJ), Rio Grande do Norte (RN), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), São Paulo (SP) e Sergipe (SE).

Em uma primeira análise das informações coletadas, observou-se a necessidade de excluir, por incompletude dos dados, os hospitais 1, 4, 18, 25, 92, por não disponibilizarem os Balanços Patrimoniais de exercícios recentes; e os hospitais 14, 20, 64 a 72, 76, 78 a 81, 89, 93, 99, por apresentaram dados do Balanço inconsistentes ou incompletos (*i.e.*, não apresentava 'Resultado do Exercício'). Além disso, para as organizações 2, 3, 6 a 13, 15, 17, 21, 26, 27, 29, 32, 35, 36, 41, 43 e 61 obtiveram-se apenas dados referentes às Fundações mantenedoras e/ou informações contábeis consolidadas de diferentes instituições.

Excluíram ainda os hospitais 47 e 55, uma vez que não foram encontradas informações operacionais desses na pesquisa realizada no CNES. Por fim, foram excluídos da amostra o Hospital Estadual de Bauru (82), por estar desativado desde 2016 para reformas, e o Hospital Beneficência Portuguesa de Campinas (24), por apresentar valores inconsistentes com a realidade financeira e operacional de um hospital do porte a que este se refere.

Desse modo, resultaram 54 hospitais, listados no Quadro 6. Alguns hospitais não possuem informações completas apenas para um dos anos pesquisados e, portanto, somente foram retirados da análise daquele ano. Para o ano de 2015, não são incluídos os hospitais 77, 84, 91, 93 e 96, de modo que a amostra desse ano é de 49 hospitais. Para o ano de 2017, não constam hospitais 5, 16, 47, 52, 55, 60, 73, 74, 75, 82, 85, 86, 87, 88 e 94, sendo a amostra desse ano de 45 hospitais.

A amostra final inclui hospitais localizados nos estados de CE, ES, GO, MA, MG, MS, PA, PE, PR, RJ, RN, RS, SE e SP, sendo a maioria das instituições localizada nos estados de São Paulo e Minas Gerais, 52% e 15%, respectivamente (no ano de 2016). Esse fato justifica-se pelo entendimento de que, de modo geral, quanto maior e mais desenvolvidas são as cidades, maior tendem a ser as organizações de saúde locais. Consequentemente, maior a possibilidade

dessas organizações terem estrutura para manter sítios eletrônicos atualizados e para disponibilizar as Demonstrações Contábeis (GUERRA, 2009).

Em relação à natureza, em 2015, 65% dos hospitais da amostra têm classificação de filantrópicos, 20% de públicos e 14% de universitários. Em 2016, o perfil da amostra se manteve parecido, com 59%, 24% e 17%, respectivamente. Em 2017, porém, a participação dos hospitais filantrópicos na amostra aumentou significativamente, subindo para 69%, enquanto a dos hospitais públicos reduziu para 13% e a dos universitários se manteve estável, com 18%.

Em todos os anos aproximadamente 45% dos hospitais da amostra desempenhava atividades de ensino. Esse valor é significativamente superior à participação de hospitais universitários (14%), fato que vai de encontro aos achados de Médici (2001) de que o número de hospitais não-universitário exercendo funções de ensino vem crescendo rapidamente. Informações complementares sobre a distribuição da amostra se encontram na Tabela 9, no Apêndice A.

Quadro 6 – Amostra final de hospitais analisados

UF	Nome	Natureza	Tipo	Atividade de ensino	Porte do hospital			Dados contábeis disponíveis
					2015	2016	2017	
PR	Associação Beneficente São Sebastião	filantrópico	Geral	não	pequeno			2015/2016
SP	Hospital de Misericórdia de Altinópolis	filantrópico	Geral	não	pequeno			2015/2016/2017
MS	Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa de Campo Grande)	filantrópico	Geral	Sim	extra			2015/2016/2017
GO	Hospital das Clínicas da UFGO	universitário	Geral	Sim	grande			2015/2016/2017
MG	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	universitário	Geral	Sim	extra			2015/2016/2017
PE	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	universitário	Geral	Sim	grande			2015/2016/2017
RN	Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte	universitário	Geral	Sim	grande			2016/2017
RS	Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas	universitário	Geral	Sim	grande			2015/2016/2017
RJ	Hospital Estadual Adão Pereira Nunes	Público	Geral	Sim	grande			2015/2016
SP	Hospital Estadual de Bauru – FAMESP	Público	Geral	Sim	grande			2015/2016
RJ	Hospital Estadual Getúlio Vargas	Público	Geral	Sim	grande			2015/2016
SP	Hospital Estadual João Paulo II	Público	Geral	não	médio			2015/2016/2017
SP	Hospital Estadual Mario Covas de Santo André	Público	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
SP	Hospital Estadual Valdemar Sunhiga de Sapopemba	Público	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Hospital Geral de Itapecerica da Serra	Público	Geral	não	grande			2015/2016
MA	Hospital Geral do Grajaú	Público	Geral	não	médio			2016/2017
SP	Hospital Geral Henrique Altimeyer de Vila Alpina	Público	Geral	sim	grande			2015/2016
PR	Hospital Ministro Costa Cavalcanti	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
MG	Hospital Nossa Senhora Auxiliadora	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Hospital Regional de Cotia	Público	Geral	não	médio			2015/2016
PA	Hospital Regional do Baixo Amazonas	Público	especializado	sim	médio			2015/2016
PA	Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	Público	especializado	não	médio			2016/2017
SP	Hospital Regional do Vale do Paraíba	filantrópico	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
SP	Hospital Regional Dr. Domingos Leonardo Ceravolo de Presidente Prudente	Público	Geral	sim	grande			2016/2017
SP	Hospital Santa Casa de Capão Bonito	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
SP	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
ES	Hospital Santa Rita de Cássia	filantrópico	especializado	sim	grande			2015/2016/2017
MG	Hospital Santa Rosália	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
MG	Hospital São João de Deus	filantrópico	Geral	sim	grande			2015/2016/2017

MG	Hospital São José da Sociedade de São Vicente de Paulo	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
RN	Hospital Universitário Ana Bezerra	universitário	especializado	sim	médio			2015/2016/2017
SE	Hospital Universitário de Sergipe	universitário	Geral	sim	médio			2016/2017
MS	Hospital Universitário Federal de Grande Dourados	universitário	Geral	não	grande			2015/2016
CE	Hospital Universitário Walter Cantidio	universitário	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
SP	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Descalvado	filantrópico	Geral	não	pequeno			2015/2016/2017
SP	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis	filantrópico	Geral	sim	Grande	médio	médio	2015/2016/2017
SP	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Lorena	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Valinhos	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
MG	Irmandade da Santa Casa de Ouro Preto	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
SP	Irmandade de Misericórdia do Jaú	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Irmandade de Santa Casa de Sertãozinho	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
RJ	Irmandade de São João Batista de Macaé	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
SP	Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araraquara	filantrópico	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
MG	Santa Casa de Araguari	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
MG	Santa Casa de Caridade de Formiga	filantrópico	Geral	sim	médio			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Itapeva	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia de Capivari	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia de Franca	filantrópico	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia de Olímpia	filantrópico	Geral	sim	médio			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto	filantrópico	Geral	sim	grande			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia de Valparaíso	filantrópico	Geral	não	médio	pequeno	médio	2015/2016/2017
SP	Santa Casa de Misericórdia São Francisco Buritama	filantrópico	Geral	não	pequeno			2015/2016/2017
SP	Santa Casa de São Carlos	filantrópico	Geral	não	grande			2015/2016/2017
SP	Santa Casa Santa Cruz do Rio Prado	filantrópico	Geral	não	médio			2015/2016/2017

Fonte: elaborada pela autora.

A amostra final analisada é composta por hospitais de alta complexidade, classificados como gerais ou especializados, considerando a capacidade instalada necessárias para o atendimento desses serviços. Neste estudo, quatro hospitais são classificados como especializados, dois localizados no Pará, um no Espírito Santo e outro no Rio Grande do Norte. Acerca do volume de produção dos hospitais da amostra, tem-se, em média, 8.329 internações por ano de pacientes SUS, conforme a Tabela 1, o que representa um volume de produção relativamente baixo (GUERRA, 2013). Na referida Tabela, apresenta-se também o percentual de leitos destinados ao SUS – em média, o número de leitos dos hospitais pesquisados é aproximadamente 193 leitos, dentre os quais 81%, em média, são destinados ao SUS.

Tabela 1 – Médias dos números de internações e de leitos por natureza hospitalar

Natureza	Número de Internações			Nº Leitos Total			Nº Leitos SUS			% Leitos SUS		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Filant.	6810,6	6691,8	6567,5	168,0	166,1	159,2	116,8	117,2	112,0	70%	71%	70%
Pub.	12256,3	12668,7	12224,0	229,1	230,5	223,2	218,0	218,4	213,2	96%	96%	97%
Univer.	7876,9	8714,7	8310,4	251,2	251,4	240,6	249,6	249,1	239,6	99%	99%	100%
Média	8299,3	8467,8	8219,7	196,6	195,8	188,2	163,3	163,5	157,6	81%	82%	81%

Fonte: elaborada pela autora.

Legenda: Filant – filantrópico; Pub. – público; Univer. – Universitário.

Ainda considerando o número de leitos e as informações do tamanho expostas no Quadro 6, observa-se que, dos hospitais da amostra, 4 são de pequeno porte (no máximo 50 leitos), 18 são de médio (entre 51 e 150 leitos), 28 são de grande porte (de 151 a 500 leitos) e 2 tem porte ‘extra’ (mais de 500 leitos). Houve ainda dois hospitais que mudaram de porte entre 2015 e 2017: um reduziu de grande para médio e outro flutuou de médio para pequeno e de volta para médio. Dessa forma, os hospitais de grande e médio portes compõem a maior parte da amostra, respectivamente 51% e 33%.

Destaca-se também que em 16 hospitais da amostra houve redução do número de leitos destinados ao SUS nos últimos 3 anos, reduzindo o quantitativo em 406. Em apenas 12 houve aumento, correspondente a 100 novos leitos disponíveis. Segundo Vecina Neto e Malik (2011), esse fenômeno vem sendo observado nos últimos anos principalmente entre os hospitais privados, que, a fim de compensar perdas sofridas com a venda de serviços ao SUS, buscam margens adicionais por meio da venda de serviços no mercado de planos de saúde ou optam por reduzir o número de leitos. O hospital que mais fechou leitos destinados ao SUS foi o Hospital São João de Deus, entidade filantrópica, que reduziu 58 leitos entre 2015 e 2017.

As estatísticas descritivas dos indicadores operacionais e financeiros, separadas por natureza do hospital, podem ser observadas nas Tabelas 2 e 3, respectivamente. Os valores

apresentados são apenas os referentes aos dados não padronizados das variáveis que compuseram os modelos estimados. No Apêndice A – Tabelas 5 e 6 – se encontram as listas com todos os indicadores dos hospitais.

A taxa de ocupação (TO) é um indicador que revela a capacidade produtiva dos hospitais. De um modo geral, valores maiores de TO significam um maior giro de leito. Na amostra, nas três naturezas de hospitais, as médias variam de 60% a 78% (Tabela 2), demonstrando que há de 40% a 22%, em média, de leitos destinados a pacientes SUS que não estão sendo utilizados. Ressalta-se ainda que, de um modo geral, as TO foram inferiores no ano de 2017, principalmente entre os hospitais universitários, em que a média chegou a 59%. De acordo com La Forgia e Couttolenc (2009), níveis baixos de ocupação são uma constante em hospitais brasileiros.

Uma interpretação semelhante pode ser feita para o indicador LO, que revela se há uma ociosidade de leitos e, nesse caso, é desejável que seu valor seja pequeno. Pelos dados da amostra, esse indicador apresentou a média mais discrepante entre os hospitais filantrópicos e públicos – e, a média superior dos públicos 316,60 em 2017, do que os filantrópicos 176,86 no mesmo ano (Tabela 2) pode ser explicada pela maior quantidade de leitos disponibilizados por esses hospitais.

A respeito do FTELO, por relacionar as horas trabalhadas pelos profissionais da saúde com a quantidade de leitos, entende-se que quanto menor o seu valor, mais eficaz é o hospital em seu atendimento. Comparando as instituições por natureza, médias superiores foram encontrados nos hospitais públicos (20,33; 23,50 e 23,23, respectivamente 2015, 2016 e 2017 – Tabela 2), os quais, também, apresentam maiores TO médios (0,78 em 2015 e 2016; e 0,65 em 2017 – Tabela 2). Para Souza et al. (2010), é importante ponderar se maiores FTELO demonstram uma maior especialização dos hospitais em procedimentos de alta complexidade – os quais exigem profissionais especializados e um período de dedicação maior, ou indicam um excedente de mão de obra. E uma vez que se considera a necessidade de reduzir os custos nos hospitais, seria um desafio para os gestores buscar diminuir o FTELO, preservando a preocupação com a qualidade do atendimento.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas dos indicadores operacionais por natureza hospitalar

Natureza	Valores	TO			LO			FTELO			TMP		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Filantrópicos	Máximo	0.98	0.91	0.88	697.77	669.91	728.28	66.46	75.70	61.37	6.66	6.42	5.89
	Média	0.62	0.63	0.64	183.26	185.16	176.86	15.67	16.54	17.83	4.05	4.11	4.11
	Mínimo	0.22	0.18	0.24	35.24	37.69	38.44	1.50	1.16	1.84	1.12	1.18	1.29
	Desvio-padrão	0.21	0.21	0.19	127.54	135.05	129.85	14.36	14.93	13.91	1.33	1.24	1.19
Públicos	Máximo	0.90	0.93	0.90	439.37	475.63	535.23	27.12	68.63	61.47	7.66	9.80	8.67
	Média	0.78	0.78	0.65	293.77	280.66	316.60	20.33	23.50	23.23	5.14	5.36	4.74
	Mínimo	0.27	0.29	0.27	157.70	84.92	88.42	3.64	4.57	4.41	1.44	1.48	1.45
	Desvio-padrão	0.19	0.17	0.22	104.26	124.33	182.04	6.73	14.52	20.24	1.98	2.32	2.43
Universitários	Máximo	0.80	0.85	0.75	783.51	700.71	874.08	29.02	30.39	36.69	9.36	8.87	8.95
	Média	0.60	0.64	0.59	448.80	391.73	426.79	17.52	21.10	21.10	6.46	6.61	6.29
	Mínimo	0.42	0.46	0.38	126.08	97.00	104.93	4.28	5.27	10.67	2.82	2.92	2.89
	Desvio-padrão	0.12	0.13	0.13	253.23	228.89	271.99	8.10	8.08	8.47	1.99	1.81	1.69

Fonte: Elaborado pela autora. Nota: dados não padronizados.

Legenda: TO – taxa de ocupação; LO – leitos ocupados; FTELO – Total de horas trabalhadas por leito ocupados; TMP – tempo médio de permanência.

Já o TMP, que indica a quantidade média de dias em que os pacientes permaneceram no hospital, apresentou as maiores médias para os hospitais universitários (6,46; 6,61 e 6,29, respectivamente, para 2015, 2016 e 2017 – Tabela 2), e as menores para os hospitais filantrópicos). Esse achado corrobora o entendimento de La Forgia e Coutollenc (2009) de que os hospitais privados costumam apresentaram as menores médias de permanência, enquanto os públicos apresentaram os maiores valores. Cabe destacar que uma maior TMP para hospitais universitários pode ser associada as atividades de ensino e treinamento a estudantes, o que pode refletir no tempo de permanência dos pacientes em suas acomodações.

De acordo com Guerra (2013), um baixo TMP para os hospitais privados pode se dar pelo fato de que essas organizações possuem mais liberdade de gestão no atendimento dos clientes, se comparado aos hospitais públicos. Além disso, os hospitais públicos também possuem poucos incentivos para gerenciar a atenção a saúde de forma eficiente, podendo resultar em TMP desnecessariamente alta.

Sobre os dados financeiros – Tabela 3, observa-se que os hospitais públicos apresentaram maiores médias de END (3,40; 2,53 e 2,72, respectivamente em 2015, 2016 e 2017), e os universitários as menores médias. A interpretação desse índice pode variar em função dos diferentes fatores que impactam no endividamento, como a forma de acesso ao capital, o porte e a estruturação administrativa da organização – tal análise será melhor explorada na Seção 5.2. De um modo geral, um hospital com maior índice de endividamento apresenta uma maior dependência em relação ao financiamento advindo de capitais de terceiros. Uma vez que a principal fonte de financiamento dos hospitais da amostra é o SUS, e diante da recorrente queixa de que os valores repassados pelo sistema não cobrem os custos reais dos serviços prestados e por vezes sofrem atrasos em seus recebimentos, um nível alto de endividamento pode ser preocupante para a organizações (LA FORGIA; COUTOLLENC, 2009; SOUZA, 2013; AVELAR et al., 2015).

Para o ROA, quanto maior o valor encontrado, melhor o desempenho da instituição. Na amostra analisada, o valor médio do ROA é baixo para as três naturezas de hospitais, inclusive assumindo média negativa nos três anos para os hospitais filantrópicos (-0,66; -0,22 e -0,07, respectivamente em 2015, 2016 e 2017 – Tabela 3). Os resultados apurados para esta variável corroboram o observado pela literatura (HARRISON; SEXTON, 2004; YOUNIS; YOUNIES; OKOJIE, 2006; SOUZA et al., 2014). Uma das explicações para os valores encontrados é que os hospitais que prestam serviços aos SUS devem seguir as regras do Sistema (*i.e.*, Tabela de

preços do SUS), diminuindo a sua autonomia gerencial, o que pode explicar o fato desse grupo de hospitais também apresentar gestão financeira ineficiente.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas dos indicadores financeiros por natureza hospitalar

Natureza	Valores	END			ROA			R		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Filantrópicos	Máximo	3.23	6.36	4.89	0.26	0.16	0.11	2.87	2.92	2.71
	Média	1.04	1.28	1.15	-0.06	-0.22	-0.07	0.81	0.85	0.91
	Mínimo	0.26	0.25	0.27	-0.81	-3.81	-0.91	0.19	0.06	0.06
	Desvio-padrão	0.63	1.13	1.01	0.19	0.68	0.19	0.52	0.68	0.64
Públicos	Máximo	8.24	6.63	5.82	0.83	0.70	0.95	2.03	1.55	2.34
	Média	3.40	2.53	2.72	-0.41	-0.06	0.16	0.60	0.61	0.75
	Mínimo	0.67	0.73	0.63	-1.61	-1.03	-0.34	0.11	0.07	0.10
	Desvio-padrão	2.79	1.91	2.33	0.77	0.46	0.43	0.66	0.90	0.86
Universitários	Máximo	0.65	0.84	0.35	0.89	0.46	0.92	6.80	8.37	23.22
	Média	0.30	0.28	0.11	-0.12	0.17	0.40	3.11	2.53	7.45
	Mínimo	0.11	0.07	0.01	-0.76	-0.59	0.14	0.39	0.51	0.84
	Desvio-padrão	0.21	0.25	0.10	0.54	0.33	0.27	3.02	2.53	7.25

Fonte: elaborado pela autora. Nota: dados não padronizados.

Legenda: END – Endividamento; ROA – Retorno sobre o Ativo; R – Risco de falência.

Já para o indicador de Risco de falência (R), há uma diferença relevante nos valores entre os hospitais, sendo que os hospitais filantrópicos e públicos apresentaram valores inferiores a 1 em todos os anos, enquanto as médias dos universitários variaram entre 3,11 a 7,45 (Tabela 3). Isto é, na amostra analisada, as instituições universitárias possuem valores em ativo circulante cerca de pelo menos duas vezes maiores, e, portanto, suficientes para pagarem dívidas de curto prazo, registradas em passivo circulante – em outras palavras, possuem menor risco de falência. Salienta-se, entretanto, que o valor de 7,45 para os hospitais universitários pode ser questionável, uma vez que indicadores de risco muito elevados podem indicar a presença de recursos de curto prazo que poderiam ser melhor gerenciados (SOUZA; FRANCISCO, 2016).

Comparando apenas filantrópicos e públicos, os indicadores R para 2015, 2016 e 2017 são, respectivamente por categoria, 0,81; 0,85 e 0,91; e, 0,60; 0,61 e 0,75. Ou seja, os hospitais filantrópicos apresentam melhores resultados se comparados aos públicos. Tal achado corrobora Souza et al. (2013), que encontraram melhores indicadores de liquidez de curto prazo dos hospitais filantrópicos em comparação com os públicos.

5.2 Análise multivariada

Conforme mencionado na Seção 4.2, foram propostas seis formulações (*cf.* Quadro 4) para identificar os determinantes do endividamento dos hospitais. A partir dessas e com o objetivo de verificar o atendimento dos pressupostos do modelo de regressão (i) ausência de heterocedasticidade; (ii) resíduos não autocorrelacionados; e (iii) variáveis independentes não multicolineares foram realizados os testes: Teste de White, Breusch Godfrey (BG), também conhecido como Teste do Multiplicador de Lagrange (Teste LM), e matriz de correlação de Pearson. Os resultados estão dispostos no Apêndice B – Tabela 10. Além desses, foi feito o teste Jarque-Bera para identificar a distribuição normal dos resíduos, sendo confirmada em todos os anos.

Nos anos de 2015 e 2016 os testes confirmam a utilização dos Mínimos Quadrados Ordinários como o método mais adequado para estimação dos parâmetros da regressão linear. Em 2017, ocorreu o problema da heterocedasticidade, sendo utilizado, portanto, o Método dos Mínimos Quadrados Generalizados com o estimador de covariância Huber-White.

Os dados apresentados na Tabela 4 revelam os resultados das regressões. A análise indica que seis variáveis foram consideradas estatisticamente significativas ao nível de significância de 10%, em algum dos modelos, quais sejam: ROA, R, TMP, FTELO, TO e NAT.

No modelo com dados não padronizados de 2015, apresentaram significância as variáveis ROA, TMP, TO e NAT. Para os dados padronizados do mesmo ano foram significantes R, ROA, TMP, TO e NAT. Em 2016, R, ROA, TMP, FTELO e NAT foram significantes com os dados não padronizados, enquanto apenas R, ROA e NAT o foram com os dados padronizados. Por fim, em 2017, foram significantes as variáveis R, TMP, TO e NAT no modelo com os dados não padronizados e, com os dados padronizados, apenas R foi significativa (Tabela 4).

A variável ROA apresentou significância estatística em 4 modelos, os de 2015 e 2016, mas não para aqueles de 2017. O coeficiente negativo de ROA (Tabela 4) indica a relação negativa com o END, isto é, quanto maior o ROA menor é o END dos hospitais, conforme esperado. Nesse aspecto cabe considerar que o lucro, principal objetivo das organizações em geral, não é o princípio que fundamenta as atividades das organizações hospitalares da amostra, entretanto, os resultados são necessários à melhoria da qualidade, o crescimento e desenvolvimento de novos serviços, ao financiamento do capital de giro, investimentos e na manutenção da infraestrutura instalada (MATOS,2011). Nos hospitais da amostra, o ROA

apresentou valores baixos, o que indica uma baixa eficiência na utilização dos seus ativos durante este período.

Tabela 4 – Resultados dos modelos

Modelo	Variáveis independentes significativas	Coefficiente	Prob.
2015	ROA	-1.268674	0.0058
	TMP	-0.427219	0.0006
	TO	3.232812	0.0055
	NAT	0.995187	0.0001
2015 – padronizado	R	-0.573519	0.0000
	ROA	-0.465231	0.0721
	TMP	-0.265175	0.0501
	TO	0.825426	0.0380
2016	NAT	0.213485	0.0012
	R	-0.306314	0.0025
	ROA	-1.481801	0.0000
	TMP	-0.221542	0.0043
2016 – padronizado	FTELO	0.022597	0.0240
	NAT	0.716850	0.0000
	R	-0.657759	0.0000
	ROA	-0.749600	0.0002
2017	NAT	0.175434	0.0005
	R	-0.227460	0.0424
	TMP	-0.412949	0.0067
	TO	2.580990	0.0176
2017 – padronizado	NAT	1.019244	0.0076
	R	-0.447398	0.0001

Fonte: elaborada pela autora.

Legenda: R – Risco de falência; ROA – Retorno sobre o Ativo; TMP – Tempo médio de permanência; TO – Taxa de ocupação; FTELO – Total de horas trabalhadas por leito ocupados; NAT – natureza.

O Risco de falência (R), por sua vez, foi significativo em 5 dos 6 modelos, apresentando uma relação negativa com o END. Isso indica que quanto maior é a capacidade do hospital liquidar as suas obrigações no curto prazo, menor é o seu END, conforme relação esperada. Acerca dessa variável cabe mencionar que no ano de 2017, para dados padronizados, R foi a única que apresentou significância estatística. A formulação desse ano teve um diferencial das demais por ser a única em que se adicionou a variável independente LO (*cf.* Quadro 4, Seção 4.2). Ao analisar as medidas de dispersão de LO (*cf.* Tabela 2, Seção 5.1), mesmo com a padronização os valores, tal indicador operacional se sobressai em amplitude aos demais do grupo. Sendo assim, acredita-se que isso possa ter influenciado as estimativas do modelo padronizado para o ano de 2017.

A variável TMP foi significativa em quatro modelos, sempre com sinal negativo, isto é, quanto maior a TMP, menor o END dos hospitais. Esse sinal foi divergente do esperado, o que pode ser compreendido em função da complexidade dessa variável, pois baixos prazos médios

de permanência podem significar apenas altas precoces ou óbitos. Altos prazos de permanência podem, em contrapartida, significar a baixa capacidade de resolução dos casos atendidos ou, ainda, demora para a realização de procedimentos. Ademais, deve-se lembrar que a amostra é composta por hospitais de alta complexidade, que demandam períodos de internação mais longos ou procedimentos com equipamentos mais sofisticados. Como o reembolso dos hospitais pelo SUS tem como um de seus critérios o tempo de permanência do paciente, é plausível que o sinal positivo da TMP seja uma ‘anomalia’ dentro do SUS. A esse respeito Marinho, Moreno e Cavalini (2001) destacam que em função da complexidade do indicador TMP, esse não pode ser analisado isoladamente, pois está sujeito à influência de comportamentos estratégicos dos hospitais no que se refere ao retorno econômico de suas atividades, resultado da confrontação de fontes de receita e dos custos operacionais.

Por outro lado, em três modelos a variável TO apresentou relação positiva com o END dos hospitais, significando que quanto maior esse indicador operacional, maior o endividamento do hospital. Esse achado contraria o entendimento de Marinho, Moreno e Cavalini (2001), quanto ao aspecto financeiro, de que maiores TO refletem melhor desempenho das organizações hospitalares. Conforme explicado anteriormente, em teoria, uma TO maior teria um impacto negativo no END dos hospitais, porque reduziria o custo médio por paciente da instituição. Entretanto, a análise dos resultados do modelo sugere o contrário, isto é, que uma TO maior leva os hospitais da amostra a maiores níveis de endividamento. Talvez a explicação para esse resultado não esperado possa ser encontrada separando os hospitais em dois ‘tipos’: aqueles que se encontram “em equilíbrio” e aqueles com espaço para crescer e ampliar as suas atividades. Um hospital “em equilíbrio” seguiria a dinâmica esperada de ‘maior TO, menor endividamento’; mas os hospitais do segundo tipo podem interpretar taxas de ocupação maiores como sinal da demanda crescente e, portanto, oportunidade de crescimento, levando-os a gastar mais com ampliação da sua capacidade e, conseqüentemente, aumentando o seu endividamento (BARNUM; KUTZIN,1993).

Outro motivo é que a principal fonte de financiamentos desses hospitais é o SUS, e os valores repassados por vezes é insuficiente para cobrir os custos com os procedimentos e podem demorar para ser recebidos. O estudo de Botelho (2006) em um hospital universitário de Minas Gerais, verificou-se, após apurar os custos em um procedimento de parto normal, que o SUS paga apenas 48,50% de todos os custos incorridos. Souza et al. (2013) verificaram, em um hospital filantrópico, que em nenhum dos procedimentos investigados o SUS paga integralmente o valor despendido pelo hospital na prestação do serviço, com destaque para o

déficit de aproximadamente 70% no pagamento. Ou seja, os hospitais que tem alta taxa de ocupação com pacientes do SUS podem estar sofrendo com a insuficiência ou demora para receber os recursos financeiros, o que provoca o aumento do nível de endividamento da instituição.

A única variável *dummy* que apresentou significância nos modelos foi NAT. O sinal positivo do coeficiente indica que o fato do hospital ser filantrópico, universitário ou público explica o aumento END. A significância dessa variável era esperada conforme Souza et al. (2014) e Avelar et al. (2015). Contudo, cabe mencionar que em ambos os estudos, as variáveis categóricas empregadas não diferenciavam a natureza universitária, separando os hospitais apenas entre filantrópicos e públicos – no estudo de Souza et al. (2014) – e entre filantrópicos e não filantrópicos – no estudo de Avelar et al. (2015).

No modelo do ano de 2016 para dados não padronizados a variável FTELO foi significativa para explicar o END dos hospitais, relacionando-se positivamente com a variável dependente. Em outras palavras, quanto maior o total de horas trabalhadas por leito ocupados maior o endividamento da organização hospitalar. O sinal do coeficiente corroborou a expectativa, uma vez que nas unidades hospitalares a maior parte dos custos fixos configuraram gastos com pessoal e, segundo La Forgia e Coutollenc (2009), no Brasil a porcentagem desses valores chega 52% de todo o gasto organizacional, assumindo um valor superior em relação às médias internacionais. Ainda segundo esses autores, algumas explicações são o baixo custo de mão de obra, a baixa qualificação profissional e questões relacionadas com a produtividade.

Cabe destacar que o FTELO apresentou significância apenas no ano de 2016. Esse fato pode encontrar sua explicação em dois motivos. O primeiro é que nesse ano a participação, na amostra, de hospitais públicos – os quais apresentam uma média de FTELO superior – é significativamente maior que nos demais anos (24%). O segundo motivo se encontra no fato de o Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília apresentou o maior valor calculado de FTELO no estudo em decorrência do maior volume de horas trabalhadas pelo hospital nesse ano.

As demais *dummies* TAM, TIPO e ENS adicionadas ao modelo não apresentaram significância estatística. O tamanho é uma variável bastante empregada na literatura acerca da estrutura de capital das organizações. O achado desse estudo contraria o de McCue e Ozcan (1992), que identificou relação positiva entre o tamanho do hospital e o nível de endividamento. A divergência entre os resultados pode derivar da diferença entre as amostras: o estudo dos autores supracitados foi realizado analisando 414 hospitais da Califórnia, um mercado mais competitivo em termos de prestação de serviços de cuidados de saúde. Sobre especialidade, o

achado do presente estudo de que o hospital ser especializado não influencia significativamente o endividamento corrobora o de Avelar et al. (2015), realizado com dados de 35 hospitais brasileiros no período de 2007 a 2012, apesar do endividamento ser calculado de modo diferente. Cabe destacar que os hospitais públicos e filantrópicos são normalmente hospitais gerais. Além disso, os hospitais gerais tipicamente são mais propensos a divulgarem suas informações contábeis. Tais fatores refletem na representatividade da amostra de hospitais selecionados para pesquisa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os hospitais são o centro do sistema de saúde no Brasil. No que se refere à alta complexidade, a participação de hospitais universitários e filantrópicos tem ressaltada importância para garantia do acesso da população a esses serviços. Diante do cenário da crescente demanda por tais serviços, devido ao envelhecimento da população, bem como a escassez de recursos e as dificuldades financeiras desses hospitais, o presente estudo teve como objetivo analisar o endividamento dos hospitais que prestam serviços de saúde de alta complexidade ao Sistema Único de Saúde.

Segundo Colauto e Beuren (2003), nas organizações hospitalares o sucesso da administração reside no melhor aproveitamento racional dos recursos estruturais, humanos e de clientes, requerendo para tal intento que cada estratégia operacional seja direcionada no sentido da consecução dos objetivos institucionais da organização. Adiciona-se a isso o fato de os hospitais serem prestadores de serviços, cujo produto final é o bem-estar do paciente, o que torna o trabalho ainda mais importante e de grande responsabilidade (GUERRA, 2011).

A partir da revisão da literatura foi possível verificar que existe uma gama de indicadores, tanto financeiros, quanto operacionais, que podem auxiliar gestores, formuladores de políticas de saúde e pesquisadores da área a avaliar as organizações hospitalares. Alguns desses foram selecionados tendo como referência a proposta de análise de Avelar et al. (2015) e La Forgia e Couttolenc (2009), para compor o modelo econométrico em que o endividamento é a variável dependente. Foram propostas 6 formulações (*cf.* Quadro 4, Seção 4.2) para explicar o endividamento, nos anos de 2015, 2016 e 2017 para amostras de 45, 54 e 49 hospitais por ano, respectivamente.

Os resultados evidenciaram (*cf.* Tabela 4, Seção 5.2) – a um nível de significância de 10% – a associação do endividamento com o retorno sobre ativo (ROA), risco de falência (R), tempo médio de permanência (TMP), horas trabalhadas por leito ocupado (FTELO), taxa de ocupação (TO) e natureza das organizações (NAT). Os demais indicadores não apresentaram significância estatística em nenhum dos modelos estimados.

O retorno sobre os ativos foi significativo em 4 dos 6 modelos, afetando negativamente o endividamento dos hospitais. A constatação dessa relação confirmou algo que já era previsto pela literatura (YOUNIS; YOUNIES; OKOJIE, 2006; AVELAR et al., 2015). Deve-se ressaltar que o estudo encontrou valores baixos para o ROA de todas as três naturezas de hospital, mostrando baixa eficiência na gestão financeira das instituições hospitalares vinculadas ao SUS.

O risco de falência – uma medida da liquidez de organizações – apresentou significância em 5 dos 6 modelos, apontando o comportamento esperado, segundo o qual quanto maior é a capacidade do hospital honrar as suas obrigações no curto prazo, menor será o seu endividamento, conforme era esperado segundo Avelar et al. (2015). Os hospitais universitários, que tiveram valores médios para o indicador R muito superiores aos demais, foram os menos endividados.

O tempo médio de permanência foi significativo em 4 dos 6 modelos, impactando negativamente o endividamento das instituições. Esse achado, contrário ao que era esperado, mostrou que a complexidade inerente à essa variável torna difícil fazer inferências quanto ao real significado desta, pois TMP pode ser influenciado por vários fatores. De todo modo, constatou-se no estudo que os hospitais filantrópicos possuem menor TMP do que as instituições públicas, e esses, menores do que dos universitários, em consonância com outros estudos como o de La Forgia e Couttolenc (2009).

O indicador de horas trabalhadas por leitos ocupados (FTELO) apresentou significância apenas no modelo não padronizado para o ano de 2016. O coeficiente da variável foi positivo conforme La Forgia e Couttolenc (2009). A taxa de ocupação, por sua vez, apresentou significância em 3 dos 6 modelos, influenciando positivamente o endividamento. Por ser uma variável de capacidade produtiva do hospital, sugeriu-se que essa relação possa ser explicada pela necessidade de realizar investimentos para ampliar a capacidade instalada dos hospitais (BARNUM; KUTZIN, 1993). Outros motivos podem ser (i) a falta de reajuste na tabela do SUS que implica em valores repassados insuficientes para cobrir os custos com os procedimentos,

e, em outros momentos, (ii) a demora para receber os pagamentos pelos serviços prestados aos pacientes SUS (CUNHA et al., 2014).

A única variável categórica que apresentou significância, em 5 dos 6 modelos, foi a natureza do hospital (NAT). Os maiores níveis de endividamento, em média, foram encontrados nos hospitais públicos, e, os menores, nos universitários. Com base nos determinantes identificados nesse estudo, o endividamento dos hospitais públicos pode estar relacionado aos maiores índices de horas trabalhadas por leito (FTELO), em média, e a maiores taxas de ocupação (TO), em média. Já os universitários apresentaram, em média, menores níveis de endividamento, uma vez que apresentaram, em média, maior risco (R) e rentabilidade (ROA); isso porque, em que pese os hospitais universitários terem as maiores médias de TMP, que possui relação positiva com o endividamento, o peso (coeficiente beta) das variáveis FTELO e TO é superior ao peso da TMP.

As demais variáveis categóricas – TAM, TIPO, ENS – adicionadas ao modelo não apresentaram significância estatística. Esse resultado contraria o estudo de McCue e Ozcan (1992) e Avelar et al. (2015) sobre a relação entre o porte do hospital e o endividamento. Por outro lado, corrobora Avelar et al. (2015) a respeito da especialidade e do nível de prestação de serviço ao SUS, que não se mostraram significativas no endividamento hospitalar.

O modelo estimado referente ao ano de 2017 com dados padronizados apresentou o resultado mais divergente dos demais. Ao adicionar a variável leitos ocupados (LO) entre as variáveis independentes, constatou-se que apenas o indicador risco (R) apresentou significância. Acredita-se que a maior amplitude desse indicador (LO) pode ter influenciado as estimativas do modelo.

Dentre as contribuições do presente estudo para a literatura correlata, tem-se a abordagem por classificação em três naturezas: hospitais públicos, universitários e filantrópicos. Como mencionado, as organizações hospitalares são complexas, com diversificados perfis gerenciais, tecnológicos e assistenciais, portanto estudos que tratem dessas peculiaridades podem auxiliar os hospitais a serem mais eficientes e garantirem sua sustentabilidade futura. No presente estudo, natureza foi identificado como determinante do endividamento dos hospitais, sendo observado, em média, maior nível de endividamento para os hospitais públicos. Com isso, a presente pesquisa ajuda a cobrir uma lacuna sobre o endividamento de instituições de saúde no país por meio da discussão de seus determinantes, chamando atenção à importância do emprego de variáveis financeiras, operacionais e, especialmente, categóricas.

Conforme discutido na Seção 4, os resultados do presente estudo limitam-se a quantidade de demonstrações contábeis acessadas, uma vez que poucos hospitais divulgam as suas informações individualmente e de forma perene. Com isso, não foi possível avaliar comparativamente os resultados dos hospitais em um período de tempo maior ou por meio de uma variedade maior de indicadores.

Para pesquisas futuras, sugere-se um estudo longitudinal ou com dados em painel, bem como ampliar a amostra de hospitais analisados, contexto que permitirá maiores generalizações dos resultados. Também é sugerido adicionar mais variáveis nos testes empíricos. Por fim, considerando que, em certos tipos de organização, certo nível de endividamento é recomendado, desde que a entidade consiga arcar com seus encargos financeiros – ou seja, deve-se tratar o endividamento em termo de gerenciamento da alavancagem financeira da instituições. Com isso, um estudo futuro poderá analisar com maior profundidade o endividamento das organizações hospitalares, a fim de verificar se esta lógica também se aplicaria a tais entidades, isto é, se o endividamento é favorável ou não para a continuidade delas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Kizi Mendonça; LETA, Jacqueline. Os hospitais universitários federais e suas missões institucionais no passado e no presente. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos** v. 21, n. 4, p. 1261-1281, 2014.
- ASSIS, Marluce Maria Araújo; JESUS, Washington Luiz Abreu de. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 2865-2875, 2012.
- AVELAR, Ewerton Alex et al. Análise de variáveis determinantes de endividamento em hospitais brasileiros. **XVIII SEMEAD- Seminários em Administração**, 2015.
- BARATA, Luiz Roberto Barradas; MENDES, José Dínio Vaz; BITTAR, O. J. N. V. Hospitais de ensino e o Sistema Único de Saúde. **Rev Adm Saúde**, v. 12, n. 46, p. 7-14, 2010.
- BARBOSA, Pedro R.; VECINA NETO, Gonzalo. Estruturas jurídico - institucionais e modelos de gestão para hospitais e outros serviços de saúde. In: VECINA NETO, G.; MALIK, AM **Gestão em saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 50-72, 2011.
- BARNUM, Howard; & KUTZIN, Joseph. et al. Public hospitals in developing countries: resource use, cost, financing. Johns Hopkins University Press, 1993.
- BITTAR, Olímpio J. Nogueira V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. **Rev. adm. saúde**, p. 21-8, 2001.
- BITTAR, Olímpio J. Nogueira. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde-parte II. **Rev. adm. saúde**, p. 113-116, 2008.
- BONACIM, Carlos Alberto Grespan; ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de. Influência do capital intelectual na avaliação de desempenho aplicada ao setor hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1249-1261, 2010.
- BONACIM, Carlos Alberto Grespan; DE ARAUJO, Adriana Maria Procópio. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 4, p. 903-931, 2010.
- BORGES, Ellen Cardoso et al. Análise de custos da diária de uti pediátrica de um hospital universitário. **Revista de Administração de Roraima-RARR**, v. 5, n. 1, p. 90-104, 2015.
- BOTELHO, Ernani Mendes. **Custeio baseado em atividades - ABC**: uma aplicação em uma organização hospitalar universitária. 2006. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006
- BRASIL. Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH; acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 16 dez. 2011.
- CANAZARO, Marcelo Padoin. Desempenho econômico-financeiro de nosocômios brasileiros: uma análise comparativa de hospitais com e sem fins lucrativos. 2007. 99 f. Dissertação (Mestrado em Organizações e Sociedade) - Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2007.

COLAUTO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria. Proposta para avaliação da gestão do conhecimento em entidade filantrópica: o caso de uma organização hospitalar. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 4, p. 163-185, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO. **Dialogo temático: gestão financeira do SUS**. CONASS, 2015

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO. Sistema único de saúde. CONASS, 2007.

CORDEIRO, Hésio de Albuquerque; CONILL, Eleonor Minho; SANTOS, Isabela Soares; BRESSAN, Aparecida Isabel. Por uma redução nas desigualdades em saúde no Brasil: qualidade e regulação num sistema com utilização combinada e desigual. **In: Gestão pública e relação público-privado na Saúde**. Rio de Janeiro: Cebes; 2011

CUNHA, Carneiro; ARAUJO, Julio; CORREA, Hamilton Luiz. Avaliação de desempenho organizacional: um estudo aplicado em hospitais filantrópicos. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, p. 485-499, 2013.

CUNHA, F.; SOUZA, A. A.; FERREIRA, C. Análise do Endividamento de Hospitais Filantrópicos. **XVII SEMEAD-Seminários em Administração**, 2014.

DANTAS, Claudio Bezerra. **Análise da utilização de indicadores de desempenho pelo Ministério da Educação para o financiamento dos hospitais universitários federais no período de 2004 a 2008**. 2011. Dissertação de Mestrado. Brasil.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, p. 521-535, 2003.

GERSCHMAN, Silvia et al. Estudo de satisfação dos beneficiários de planos de saúde de hospitais filantrópicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 487-500, 2007.

GERSCHMAN, Silvia Victoria et al. O setor hospitalar filantrópico e alguns desafios para as políticas públicas em saúde. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n.2 p. 265-283, 2003.

GINN, Gregory O.; YOUNG, Gary J.; BEEKUN, Rafik I. Business strategy and financial structure: an empirical analysis of acute care hospitals. **Journal of Healthcare Management**, v. 40, n. 2, p. 191, 1995.

GUERRA, M. Análise de desempenho de organizações hospitalares. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Econômicas, 144 f. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

GUERRA, M.; GONÇALVES, A. O. Model of Allocating Public Financial Resources to Brazilian Hospital Organizations that Provide Highly Complex Health Care Services. **Open Medicine Journal**, v. 1, p. 78-89, 2014.

GUERRA, Mariana. Modelo de alocação de recursos do sistema único de saúde para organizações hospitalares: serviços de alta complexidade. 2013. 150 f., il. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica-5**. Amgh Editora, 2011.

HAIR, J. F., JR., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., & BLACK, W. C. Análise Multivariada de Dados. 5 ed. Trad. Adonai S. Sant’Anna e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- HARRISON, Jeffrey P.; SEXTON, Christopher. The paradox of the not-for-profit hospital. **The Health Care Manager**, v. 23, n. 3, p. 192-204, 2004.
- HILL, R. Carter; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. **Econometria**. 3ª edição. Editora Saraiva, São Paulo, 2003.
- HOSPITAL RESEARCH REPORT COLLABORATIVE. Hospital report, accurate care. 2007.
- IUNES, Roberto F. Demanda e demanda em saúde. Economia da Saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde. Brasília: IPEA, p. 99-140, 1995.
- KAJIURA, A. P. A oferta de serviços de média e alta complexidade e os sistemas de informação no sistema único de saúde. **Políticas públicas e financiamento federal do sistema único de saúde**. Brasília, DF: IPEA, p. 187-210, 2011.
- KWON, Ik-Whan G. et al. Determinants of hospital bad debt: multivariate statistical analysis. Health services management research, v. 12, n. 1, p. 15-24, 1999.
- LA FORGIA, Gerard M.; COUTTOLENC, Bernard F. **Desempenho Hospitalar no Brasil**. São Paulo: Singular, 2009.
- LIMA, Sheyla Maria Lemos et al. Caracterização gerencial dos hospitais filantrópicos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 1249-1261, 2004.
- MACHADO, Sérgio Pinto; KUCHENBECKER, Ricardo. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 871-877, 2007.
- MARRACINI, P.; PAGNANI, É. M. Gestão em hospital de alta complexidade inserido no sistema único de saúde sus estratégia nas áreas de atuação de oncologia. **CEP**, v. 1502, n. 001.
- MARTINS, Aiane Luiz. **Avaliação da relação público-privada nos procedimentos cardiovasculares de alta complexidade no SUS**. 2018. 139 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- MARINHO, Alexandre; MORENO, Arlinda Barbosa; CAVALINI, Luciana Tricai. **Avaliação descritiva da rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS)**. 2001.
- MATOS, Afonso José de. **Gestão financeira e de custos**. In: VECINA NETO, G.; MALIK, AM. Gestão em saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 168-183, 2011
- MCCUE, Michael J.; OZCAN, Yasar A. Determinants of capital structure. **Journal of Healthcare Management**, v. 37, n. 3, p. 333, 1992.
- MÉDICI, A. C. Sistemas de financiamento e gestão hospitalar: uma aplicação ao caso brasileiro. In: VECINA NETO, G.; MALIK, AM. **Gestão em saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 50-72, 2011.
- MÉDICI, André Cezar. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Rev Assoc Med Bras**, v. 47, n. 2, p. 149-56, 2001.
- MELLO, G. A. et al. O processo de regionalização do SUS: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 22, n. 4, p. 1291-1310, 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017. Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2017.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, 1963.

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

MOREIRA, D. R. Análise de eficiência, usando Data Envelopment Analysis e Composição Probabilística, para procedimentos médicos referentes às doenças isquêmicas do coração no Estado de Minas Gerais. 2010. 111 f. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Niterói: Universidade Federal Fluminense.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; MARTIN, Diógenes Manuel Leiva; KIMURA, Herbert. Indicadores contábeis como determinantes do endividamento das empresas brasileiras. **Anais do XXVIII Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD)**, Curitiba (PR), 2004.

NOGUEIRA, Denise Lima et al. Avaliação dos Hospitais de Ensino no Brasil: uma revisão sistemática. **Rev. bras. educ. méd.**, p. 151-158, 2015.

NORONHA, J. C.; LIMA, L. D.; MACHADO, C. V. O Sistema Único de Saúde – SUS. In: Giovan ella, Lígia et al. (Org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 435-472.

OLIVEIRA, Vanessa Elias. Saúde Pública e Políticas Públicas: campos próximos, porém distantes. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 4, p. 880-894, 2016.

OSMO, André Alexandre. Processo gerencial. Gestão em Saúde. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, p. 127-37, 2012.

PINHEIRO FILHO, Francisco Percival. Hospitais filantrópicos e sua relação com o sistema de saúde brasileiro: dependência e limites para a expansão da rede pública de serviços de saúde. In: **I Seminário de Políticas Públicas - SEPPU**, 2017, Araraquara, SP. Anais do I Seminário de Políticas Públicas - SEPPU. Araraquara, SP: UNIARA, 2017.

PIRES, Maria Raquel Gomes Maia et al. Oferta e demanda por média complexidade/SUS: relação com atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1009-1019, 2010.

PORTELA, Margareth Crisóstomo et al. Estudo sobre os hospitais filantrópicos no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 2, 2000.

RAMOS, MC de A. et al. Avaliação de desempenho de hospitais que prestam atendimento pelo sistema público de saúde, Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 49, n. 43, p. 1-10, 2015.

ROTTA, Carmen Silvia Gabriel. Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial. 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SALU, Enio Jorge. Administração hospitalar no Brasil. **Editores Manole**, 2013.

SANTOS-FILHO, Serafim Barbosa. Perspectivas da avaliação na Política Nacional de Humanização em Saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 999-1010, 2007.

SEIXAS, Maria Souza; MELO, Hermes Teixeira. Desafios do administrador hospitalar. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 1, n. 10, 2008.

- SILVA, César Augusto Tibúrcio; COSTA, Patrícia De Souza; MORGAN, Beatriz Fátima. Aplicabilidade das informações de custo em Hospitais Universitários: o caso do Hospital Universitário de Brasília. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2004.
- SOLLA J, CHIORO A. Atenção ambulatorial especializada. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p. 627-63.
- SOUSA, Sérgio Alexandre Costa. **Governança corporativa e estrutura de capital: o caso de uma empresa familiar do setor de saúde**. 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.
- SOUZA COSTA, Patrícia de; TIBÚRCIO SILVA, César Augusto. Testes empíricos sobre a validade dos indicadores oficiais de desempenho para avaliação de hospitais universitários Brasileiros. **Revista Universo Contábil**, v. 2, n. 3, 2006.
- SOUZA, A. A.; LARA, C. O.; NEVES, A. P. T. P.; & MOREIRA, D. R. Indicadores de desempenho para hospitais: análise a partir dos dados divulgados para o público em geral. **Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. 7a ed. São Paulo, Anais do FIPECAFI USP, 2010.
- SOUZA, Antônio Artur et al. Controle de gestão em organizações hospitalares. **REGE Revista de Gestão**, v. 16, n. 3, p. 15-29, 2009.
- SOUZA, Antônio Artur. **Gestão financeira e de custos em hospitais**. Editora Atlas SA, 2000.
- SOUZA, Juliana Ribeiro; FRANCISCO, José Roberto De Souza. Fatores determinantes no desempenho econômico-financeiro de Organizações hospitalares. **XIX SEMEAD- Seminários em Administração**, 2016.
- SOUZA, Antônio Artur et al. Análise de Custos em Hospitais: Comparação entre os Custos de Procedimentos de Urologia e os Valores Repassados pelo Sistema Único de Saúde. **ABCustos**, v. 8, n. 1, 2013.
- SOUZA, Antônio Artur 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, 2014.
- SCHUHMANN, T. M. Hospital financial performance: trends to watch. *Healthcare Financial Management*, v. 62, n. 7, jul. 2008.
- VIGNOCHI, Luciano; GONÇALO, Cláudio Reis; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 5, p. 496-509, 2014.
- YOUNIS, M. Z.; YOUNIES, H. Z.; OKOJIE, F. Hospital financial performance in the United States of America: a follow-up study. *La Revue de Santé de la Méditerranée Orientale*, v. 12, n. 5, p. 670-678, set. 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TABELAS E QUADROS

Quadro 7 – Lista dos hospitais para os quais foram coletadas informações

Código	Hospital
1	Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa)
2	Associação Cruz Verde
3	Associação de Assistência à Criança Deficiente
4	Associação Evangélica Beneficente de Minas Gerais
5	Associação Beneficente São Sebastião
6	Casa de Saúde Santa Marcelina Hospital Itaquera
7	Complexo Hospitalar São Francisco
8	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – FAEPA
9	Fundação Pio XII (Fundação do Câncer de Barretos)
10	Fundação Zerbini (InCor)
11	Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer
12	Hospital A. C. Camargo
13	Hospital Aroldo Tourinho
14	Hospital Bertiooga
15	Hospital de Base de Bauru – FAMESP
16	Hospital de Misericórdia de Altinópolis
17	Hospital Erasto Gaertner (LPCC)
18	Hospital Evangélico de Belo Horizonte
19	Hospital Ministro Costa Cavalcanti
20	Hospital Municipal Irmã Dulce

21	Hospital Nossa Senhora das Graças
22	Hospital Santa Rita de Cássia
23	Hospital São João de Deus
24	Hospital Beneficência Portuguesa de Campinas
25	Hospital São Lucas S.A.
26	Hospital Universitário Evangélico de Curitiba
27	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
28	Irmandade de São João Batista de Macaé
29	Irmandade Santa Casa de Andradina
30	Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araraquara
31	Santa casa de Itapeva
32	Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
33	Santa Casa de Misericórdia de Franca
34	Santa Casa de Misericórdia de Olímpia
35	Santa Casa de Misericórdia do Recife
36	Sociedade Hospitalar Angelina Caron
37	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis
38	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Valinhos
39	Santa Casa de Misericórdia São Francisco Buritama
40	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília
41	Hospital Comunitário de Carazinho
42	Hospital Santa Casa de Capão Bonito
43	Hospital Albert Einstein
44	Hospital Santa Rosália
45	Santa Casa de Misericórdia de Valparaíso
46	Hospital Regional do Vale do Paraíba
47	Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba (Hospital Sagrado Coração de Jesus)
48	Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa de Campo Grande)

49	Hospital Nossa Senhora Auxiliadora
50	Irmadade de Misericórdia do Jaú
51	Irmadade de Santa Casa de Sertãozinho
52	Santa Casa de Caridade de Formiga
53	Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto
54	Irmadade da Santa Casa de Misericórdia de Descalvado
55	Hospital de Caridade de Erechim
56	Santa Casa de Misericórdia de Capivari
57	Santa Casa Santa Cruz do Rio Prado
58	Santa Casa de Araguari
59	Irmadade da Santa Casa de Misericórdia de Lorena
60	Irmadade da Santa Casa de Ouro Preto
61	Santa Casa de Misericórdia de Assis
62	Hospital São José da Sociedade de São Vicente de Paulo
63	Santa Casa de São Carlos
64	Hospital Estadual de Diadema Governador Orestes Quércia
65	Hospital Geral de Pedreira
66	Hospital Geral de Pirajussara
67	Hospital Geral Prof. Dr. Waldemar Carvalho Pinto Filho de Guarulhos
68	Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence
69	Hospital Municipal Vereador José Storopoli
70	Hospital de Transplantes Dr. Euryclides de Jesus Zerbini
71	Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves
72	Hospital Geral Professor Doutor Waldemar de Carvalho Pinto Filho de Guarulhos
73	Hospital Estadual Getúlio Vargas
74	Hospital Estadual Adão Pereira Nunes
75	Hospital Regional do Baixo Amazonas
76	Hospital Regional de Jundiaí

77	Hospital Geral do Grajaú
78	Hospital Municipal Central de Osasco (Antônio Giglio)
79	Hospital Estadual de Francisco Morato
80	Hospital da Mulher Maria J. S. Stein
81	Hospital Dr. Radamés Nardini
82	Hospital Estadual de Bauru – FAMESP
83	Hospital Estadual Mario Covas de Santo André
84	Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso
85	Hospital Regional de Cotia
86	Hospital Estadual Valdemar Sunhiga de Sapopemba
87	Hospital Geral Henrique Altimeyer de Vila Alpina
88	Hospital Geral de Itapecerica da Serra
89	Hospital de Clínicas Luzia de Pinho Melo
90	Hospital Estadual João Paulo II
91	Hospital Regional Dr. Domingos Leonardo Ceravolo de Presidente Prudente
92	Hospital Universitário Professor Edgard Santos
93	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
94	Hospital Universitário Federal de Grande Dourados
95	Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte
96	Hospital Universitário de Sergipe
97	Hospital Universitário Walter Cantidio
98	Hospital das Clínicas da UFGO
99	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP
100	Hospital Universitário Ana Bezerra
101	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
102	Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas
103	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 5 – Indicadores não padronizados

Nome Do Hospital	Ano	END	R	RCTP	ROA	ROE	FTELO	LO	TMP	TO
Associação Beneficente São Sebastião	2017						1,04	169,07	2,41	0,20
	2016	1,06	0,06	-18,15	-0,44	7,47	1,16	183,00	2,51	0,18
	2015	0,75	0,89	3,02	0,24	0,96	1,50	147,93	2,65	0,22
Hospital de Misericórdia de Altinópolis	2017	1,25	0,93	-5,06	-0,02	0,08	3,53	38,44	5,39	0,65
	2016	1,25	0,92	-5,02	0,07	-0,27	2,71	37,69	5,40	0,66
	2015	2,46	0,39	-1,69	0,20	-0,13	2,95	35,24	5,06	0,71
Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa de Campo Grande)	2017	0,68	1,29	2,11	-0,08	-0,24	20,03	728,28	5,89	0,69
	2016	1,60	0,75	-2,66	-0,11	0,19	21,02	669,91	6,42	0,82
	2015	1,72	0,80	-2,39	-0,81	1,12	21,33	697,77	6,36	0,79
Hospital das Clínicas da UFGO	2017	0,35	0,84	0,53	0,27	0,42	10,67	359,28	6,12	0,72
	2016	0,35	0,51	0,54	0,45	0,70	5,27	552,98	6,59	0,57
	2015	0,65	0,57	1,89	-0,52	-1,49	4,28	536,50	7,11	0,58
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	2017	0,11	3,44	0,13	0,27	0,31	24,16	874,08	6,70	0,58
	2016	0,22	1,45	0,28	0,31	0,40	25,22	689,37	7,31	0,73
	2015	0,47	0,70	0,87	-0,40	-0,74	29,02	745,29	7,31	0,68
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	2017	0,12	2,95	0,13	0,15	0,17	14,88	802,93	5,69	0,51
	2016	0,13	2,57	0,15	0,38	0,44	16,86	700,71	6,16	0,58
	2015	0,11	5,49	0,12	0,07	0,08	13,33	783,51	6,16	0,52
Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2017	0,03	23,22	0,04	0,92	0,95	16,82	425,80	7,14	0,57
	2016	0,84	0,87	5,40	-0,59	-3,77	20,21	339,43	8,35	0,70
	2015							311,19	7,94	0,77
Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas	2017	0,01	10,96	0,01	0,30	0,30	28,93	232,13	8,95	0,75
	2016	0,07	2,75	0,07	0,24	0,26	30,39	206,03	8,87	0,85
	2015	0,24	1,19	0,31	0,02	0,03	14,33	217,47	9,36	0,80
Hospital Estadual Adão Pereira Nunes	2017						35,01	296,08	6,34	0,89
	2016	0,81	1,25	4,37	0,00	0,00	27,76	410,46	7,44	0,86

	2015	0,79	1,26	3,82	0,02	0,08	27,12	392,93	6,84	0,90
Hospital Estadual de Bauru – FAMESP	2017						18,12	417,28	5,48	0,76
	2016	2,82	0,17	-1,55	-0,19	0,11	18,89	391,41	5,65	0,81
	2015	2,68	0,13	-1,60	-0,63	0,37	20,87	391,43	6,06	0,81
	2017						21,52	378,68	7,54	0,76
Hospital Estadual Getúlio Vargas	2016	0,97	1,06	36,95	0,01	0,41	17,25	350,92	7,82	0,82
	2015	0,98	1,06	41,04	0,01	0,57	22,18	320,67	7,66	0,90
	2017									
Hospital Estadual João Paulo II	2017	0,63	2,34	1,73	0,14	0,39	4,41	375,95	1,45	0,27
	2016	0,73	1,55	2,66	-0,04	-0,14	4,57	352,64	1,48	0,29
	2015	0,67	2,03	2,07	0,12	0,37	3,64	383,09	1,44	0,27
Hospital Estadual Mario Covas de Santo André	2017	5,53	0,12	-1,22	0,95	-0,21	23,17	535,23	5,31	0,59
	2016	5,17	0,10	-1,24	-0,72	0,17	28,50	408,58	5,78	0,72
	2015	3,09	0,17	-1,48	-1,40	0,67	27,03	439,37	5,90	0,68
Hospital Estadual Valdemar Sunhiga de Sapopemba	2017	1,66	0,66	-2,52	0,04	-0,06	16,73	256,90	3,98	0,77
	2016	1,96	0,50	-2,04	0,24	-0,25	18,38	235,09	4,19	0,85
	2015	3,22	0,28	-1,45	-0,17	0,08	17,95	233,66	4,93	0,85
Hospital Geral de Itapeçerica da Serra	2017							253,41	3,31	0,77
	2016	3,02	0,31	-1,49	0,42	-0,21	22,88	240,33	3,39	0,81
	2015	5,40	0,14	-1,23	0,83	-0,19	22,81	227,59	4,00	0,84
Hospital Geral do Grajaú	2017	5,82	0,10	-1,21	-0,34	0,07	61,47	88,42	3,43	0,58
	2016	6,63	0,07	-1,18	-1,03	0,18	68,63	84,92	3,46	0,60
	2015							84,28	3,53	0,61
Hospital Geral Henrique Altimeyer de Vila Alpina	2017							243,82	3,84	0,83
	2016	4,60	0,20	-1,28	0,40	-0,11	20,16	220,86	4,07	0,91
	2015	7,58	0,11	-1,15	-1,17	0,18	16,98	232,87	4,11	0,87
Hospital Ministro Costa Cavalcanti	2017	0,68	1,08	2,09	0,07	0,21	8,24	246,12	3,82	0,51
	2016	0,68	1,08	2,17	0,02	0,08	9,83	197,23	3,91	0,64
	2015	0,70	0,83	2,34	0,07	0,24	7,51	250,78	3,41	0,50

Hospital Nossa Senhora Auxiliadora	2017	0,95	0,08	18,00	-0,23	-4,44	2,42	317,12	4,58	0,38
	2016	0,74	0,27	2,90	-0,15	-0,58	2,63	362,59	4,24	0,39
	2015	0,62	0,47	1,61	-0,16	-0,42	3,54	267,21	3,95	0,49
Hospital Regional de Cotia	2017							160,98	2,81	0,83
	2016	1,80	0,56	-2,24	0,70	-0,87	23,15	154,68	2,96	0,86
	2015	8,24	0,11	-1,14	-1,61	0,22	23,55	158,36	3,14	0,84
Hospital Regional do Baixo Amazonas	2017							185,77	8,28	0,78
	2016	1,61	0,60	-2,64	-0,23	0,37	19,49	188,61	8,04	0,76
	2015	1,36	0,70	-3,75	-0,08	0,21	21,20	157,70	7,30	0,79
Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	2017	1,82	0,23	-2,23	0,21	-0,26	24,12	150,23	8,67	0,77
	2016	1,96	0,43	-2,04	-0,16	0,17	25,74	134,40	9,80	0,86
	2015							179,96	9,06	0,69
Hospital Regional do Vale do Paraíba	2017	0,76	1,11	3,13	0,10	0,42	26,90	207,17	4,40	0,82
	2016	0,82	0,94	4,53	0,16	0,91	23,80	204,05	4,68	0,83
	2015	0,98	0,64	46,25	0,09	4,14	23,72	207,91	4,80	0,82
Hospital Regional Dr. Domingos Leonardo Ceravolo de Presidente Prudente	2017	0,88	1,03	7,31	-0,04	-0,31	9,46	492,83	5,56	0,90
	2016	0,84	1,15	5,17	-0,12	-0,77	10,08	475,63	5,56	0,93
	2015							489,28	5,43	0,91
Hospital Santa Casa de Capão Bonito	2017	0,48	0,86	0,92	-0,05	-0,09	11,72	66,32	1,29	0,56
	2016	1,39	0,94	-3,57	-0,29	0,75	3,79	115,63	1,44	0,42
	2015	1,07	1,14	-16,04	0,15	-2,33	3,57	122,50	1,38	0,40
Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília	2017	1,03	0,88	-32,13	0,00	0,02	61,37	77,56	5,44	0,81
	2016	1,03	0,87	-35,11	0,02	-0,73	75,70	80,55	5,49	0,79
	2015	1,08	0,78	-12,86	-0,07	0,78	66,46	72,35	5,20	0,88
Hospital Santa Rita de Cássia	2017	0,27	2,71	0,38	0,01	0,02	32,42	133,46	4,43	0,82
	2016	0,25	2,92	0,33	0,07	0,10	36,74	122,39	4,43	0,89
	2015	0,26	2,87	0,35	0,05	0,06	30,68	133,05	4,00	0,82
Hospital Santa Rosália	2017	1,49	0,24	-3,05	-0,09	0,19	39,59	146,79	5,85	0,88

	2016	1,22	0,28	-5,63	-0,24	1,10	19,05	334,25	5,94	0,58
	2015	0,99	0,55	67,37	-0,13	-9,05	45,60	125,80	6,66	0,98
Hospital São João de Deus	2017	1,13	1,27	-8,68	0,11	-0,81	36,70	240,20	5,21	0,85
	2016	2,30	0,23	-1,77	-0,26	0,20	14,79	499,33	5,54	0,53
	2015	1,87	0,39	-2,15	-0,20	0,23	22,06	402,44	6,07	0,65
Hospital São José da Sociedade de São Vicente de Paulo	2017	0,60	1,97	1,48	-0,04	-0,09	15,33	97,08	3,72	0,74
	2016	0,98	2,72	49,76	-0,09	-4,45	17,31	81,22	3,32	0,81
	2015	0,70	0,83	2,29	-0,05	-0,17	15,28	97,39	3,29	0,76
Hospital Universitário Ana Bezerra	2017	0,11	4,03	0,12	0,46	0,51	20,28	104,93	2,89	0,51
	2016	0,36	1,06	0,57	0,15	0,23	21,31	97,00	2,92	0,55
	2015	0,11	6,80	0,12	0,89	1,00	16,03	126,08	2,82	0,42
Hospital Universitário de Sergipe	2017	0,07	9,83	0,07	0,70	0,75	16,40	338,03	6,20	0,38
	2016	0,35	1,70	0,53	-0,08	-0,12	18,49	267,08	6,78	0,46
	2015							1530,51	12,57	0,08
Hospital Universitário Federal de Grande Dourados	2017						27,77	314,45	5,07	0,59
	2016	0,10	8,37	0,11	0,17	0,19	29,91	260,99	5,94	0,71
	2015	0,12	6,60	0,14	-0,11	-0,13	22,71	312,15	5,65	0,60
Hospital Universitário Walter Cantídio	2017	0,08	4,37	0,08	0,14	0,15	36,69	277,16	6,64	0,72
	2016	0,09	3,48	0,10	0,46	0,50	22,26	412,02	6,57	0,60
	2015	0,41	0,39	0,69	-0,76	-1,29	22,92	420,59	6,82	0,58
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Descalvado	2017	4,36	0,30	-1,30	-0,37	0,11	6,36	70,45	2,58	0,35
	2016	6,36	0,12	-1,19	-3,81	0,71	6,69	69,57	3,04	0,36
	2015	1,77	0,36	-2,30	0,10	-0,12	7,47	66,45	2,89	0,38
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis	2017	1,05	0,79	-21,28	-0,08	1,58	24,11	110,73	4,31	0,76
	2016	0,97	0,61	28,79	-0,14	-4,12	25,72	111,10	4,34	0,76
	2015	0,79	0,79	3,85	-0,09	-0,43	31,37	95,95	4,57	0,88
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Lorena	2017	1,32	0,27	-4,09	-0,06	0,19	23,36	127,29	4,79	0,78
	2016	1,25	0,37	-4,94	-0,30	1,17	21,94	126,87	4,91	0,75

	2015	0,95	0,40	20,13	-0,13	-2,69	18,49	143,44	4,57	0,67
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Valinhos	2017	2,03	0,25	-1,97	-0,21	0,21	29,08	55,44	4,63	0,83
	2016	1,64	0,27	-2,57	-0,12	0,19	19,54	97,15	3,66	0,65
	2015	1,51	0,27	-2,95	-0,24	0,46	15,49	91,16	3,31	0,69
Irmandade da Santa Casa de Ouro Preto	2017	1,77	0,44	-2,31	-0,07	0,09	9,53	125,43	4,73	0,65
	2016	1,79	0,33	-2,26	-0,06	0,08	12,46	123,99	4,86	0,65
	2015	1,58	0,33	-2,73	-0,14	0,24	9,78	165,10	4,98	0,53
Irmandade de Misericórdia do Jaú	2017	0,52	0,96	1,08	0,00	0,00	31,67	232,57	4,70	0,80
	2016	0,90	0,98	8,77	-0,01	-0,11	35,29	195,08	4,81	0,91
	2015	0,83	1,05	5,01	0,02	0,13	30,63	205,34	4,41	0,86
Irmandade de Santa Casa de Sertãozinho	2017	0,50	1,09	1,01	0,02	0,04	18,37	110,46	3,52	0,78
	2016	0,57	1,10	1,32	0,01	0,01	18,37	107,51	3,51	0,78
	2015	0,34	0,97	0,51	0,01	0,02	16,83	105,06	3,39	0,80
Irmandade de São João Batista de Macaé	2017	0,66	2,42	1,98	0,09	0,28	11,68	192,44	4,39	0,42
	2016	0,68	2,29	2,10	0,14	0,44	16,03	175,02	4,67	0,46
	2015	0,77	2,00	3,40	0,26	1,16	15,60	170,24	5,35	0,47
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araraquara	2017	0,53	0,59	1,13	0,03	0,07	28,37	165,07	5,11	0,78
	2016	0,54	0,98	1,17	-0,03	-0,06	34,10	126,89	4,92	0,85
	2015	0,50	1,03	1,00	0,02	0,03	19,70	171,86	4,76	0,70
Santa Casa de Araguari	2017	0,56	1,67	1,25	0,06	0,13	14,68	129,47	4,71	0,72
	2016	0,57	0,91	1,35	-0,18	-0,42	14,60	131,04	4,81	0,71
	2015	0,46	1,03	0,84	0,01	0,01	10,77	140,91	5,16	0,66
Santa Casa de Caridade de Formiga	2017	0,98	0,86	55,35	-0,14	-8,03	5,24	247,90	5,24	0,42
	2016	0,85	0,68	5,71	-0,13	-0,85	5,42	226,66	5,17	0,46
	2015	0,72	0,94	2,57	-0,09	-0,32	7,18	161,12	4,81	0,54
Santa casa de Itapeva	2017	0,79	0,78	3,84	0,01	0,06	2,87	169,77	2,02	0,68
	2016	0,80	0,75	4,02	-0,02	-0,11	3,19	173,39	2,13	0,74
	2015	0,78	0,74	3,55	-0,07	-0,33	2,94	206,78	1,88	0,69

Santa Casa de Misericórdia de Capivari	2017	4,89	0,06	-1,26	-0,91	0,23	8,21	90,94	3,11	0,51
	2016	3,82	0,13	-1,35	-0,53	0,19	5,94	105,04	3,06	0,44
	2015	3,23	0,19	-1,45	-0,15	0,07	5,23	112,67	2,89	0,41
Santa Casa de Misericórdia de Franca	2017	0,84	1,09	5,31	0,01	0,04	21,79	304,32	4,09	0,82
	2016	0,88	1,01	7,18	0,02	0,15	23,47	267,06	4,39	0,90
	2015	0,92	1,04	11,09	-0,15	-1,86	17,86	341,06	4,15	0,77
Santa Casa de Misericórdia de Olímpia	2017	1,46	0,59	-3,16	-0,05	0,12	6,55	104,97	3,32	0,54
	2016	1,65	0,95	-2,54	-0,52	0,80	10,93	57,05	3,32	0,72
	2015	0,98	0,64	50,49	-0,07	-3,85	5,67	113,56	3,32	0,53
Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto	2017	0,93	1,30	14,32	0,07	1,04	31,07	190,48	4,38	0,86
	2016	1,01	1,16	-111,76	0,08	-8,67	27,41	207,90	4,55	0,81
	2015	1,05	0,94	-20,68	-0,08	1,64	28,18	201,13	4,57	0,81
Santa Casa de Misericórdia de Valparaíso	2017	1,02	0,14	-50,34	-0,15	7,50	1,84	129,62	2,46	0,24
	2016	1,04	0,41	-27,39	0,11	-2,84	1,65	96,16	2,75	0,27
	2015	0,50	0,23	1,01	-0,26	-0,52	1,51	134,81	2,68	0,23
Santa Casa de Misericórdia São Francisco Buritama	2017	0,52	0,67	1,08	-0,04	-0,09	3,72	61,14	1,47	0,33
	2016	1,06	0,54	-18,60	-0,10	1,68	2,96	72,21	1,18	0,28
	2015	0,99	0,65	147,03	-0,09	-12,74	2,72	80,49	1,12	0,25
Santa Casa de São Carlos	2017	0,69	1,07	2,22	-0,04	-0,14	10,02	328,25	4,27	0,64
	2016	0,66	0,98	1,94	-0,05	-0,15	9,01	342,44	4,33	0,61
	2015	0,79	1,07	3,86	-0,04	-0,21	3,62	372,79	4,17	0,56
Santa Casa Santa Cruz do Rio Prado	2017	0,83	0,55	4,79	-0,19	-1,11	5,86	237,39	3,43	0,35
	2016	0,66	0,63	1,97	-0,15	-0,44	6,06	225,01	3,68	0,37
	2015	0,47	0,76	0,89	-0,04	-0,08	6,22	223,91	3,64	0,37
maximos	2017	5,82	23,22	55,35	0,95	7,50	61,47	874,08	8,95	0,90
	2016	6,63	8,37	49,76	0,70	7,47	75,70	700,71	9,80	0,93
	2015	8,24	6,80	147,03	0,89	4,14	66,46	1530,51	12,57	0,98

medios	2017	1,17	2,05	-0,23	0,04	0,02	19,29	244,74	4,65	0,65
	2016	1,42	1,07	-1,47	-0,12	-0,18	18,98	242,58	4,82	0,66
	2015	1,41	1,10	7,19	-0,14	-0,49	16,89	269,23	4,90	0,64
minimos	2017	0,01	0,06	-50,34	-0,91	-8,03	1,04	38,44	1,29	0,20
	2016	0,07	0,06	-111,76	-3,81	-8,67	1,16	37,69	1,18	0,18
	2015	0,11	0,11	-20,68	-1,61	-12,74	1,50	35,24	1,12	0,08
desvio-padrão	2017	1,36	3,90	13,43	0,30	1,84	13,70	179,09	1,73	0,19
	2016	1,44	1,28	19,51	0,60	1,95	14,14	164,95	1,89	0,19
	2015	1,68	1,45	25,65	0,44	2,48	12,38	243,34	2,14	0,21

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 6 – Indicadores padronizados selecionados

nome do hospital	ano	END	R	ROA	FTELO	LO	TMP	TO
Associação Beneficente São Sebastião	2017				6,91	11,81	7,74	7,02
	2016	7,62	6,91	8,38	7,02	11,91	7,78	7,00
	2015	7,46	7,51	8,53	7,29	11,64	7,84	7,04
Hospital de Misericórdia de Altinópolis	2017	7,71	7,53	8,47	8,16	8,34	8,57	7,36
	2016	7,71	7,53	8,49	7,89	8,15	8,57	7,37
	2015	8,14	7,19	8,52	7,98	6,91	8,51	7,40
Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa de Campo Grande)	2017	7,42	7,71	8,46	9,90	13,45	8,66	7,39
	2016	7,86	7,43	8,46	9,95	13,36	8,75	7,46
	2015	7,90	7,46	8,29	9,97	13,41	8,74	7,44
Hospital das Clínicas da UFGO	2017	7,20	7,48	8,53	9,27	12,69	8,70	7,40
	2016	7,20	7,28	8,57	8,56	13,16	8,78	7,30
	2015	7,40	7,32	8,37	8,35	13,13	8,85	7,32
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	2017	7,00	8,39	8,53	10,09	13,64	8,79	7,31
	2016	7,10	7,78	8,54	10,13	13,39	8,88	7,41
	2015	7,28	7,40	8,39	10,27	13,47	8,88	7,38
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	2017	7,01	8,26	8,51	9,61	13,55	8,63	7,27
	2016	7,02	8,16	8,56	9,73	13,41	8,71	7,31
	2015	7,00	8,77	8,49	9,50	13,53	8,71	7,27

Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2017	6,93	10,09	8,65	9,73	12,88	8,86	7,31
	2016	7,51	7,50	8,35	9,91	12,63	9,02	7,39
	2015					12,53	8,96	7,43
Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas	2017	6,91	9,38	8,54	10,27	12,20	9,09	7,42
	2016	6,96	8,21	8,53	10,32	12,05	9,08	7,48
	2015	7,11	7,66	8,48	9,57	12,12	9,13	7,45
Hospital Estadual Adão Pereira Nunes	2017				10,46	12,48	8,74	7,50
	2016	7,50	7,69	8,48	10,23	12,84	8,90	7,49
	2015	7,48	7,70	8,48	10,21	12,79	8,81	7,51
Hospital Estadual de Bauru – FAMESP	2017				9,80	12,86	8,59	7,43
	2016	8,25	7,01	8,44	9,84	12,79	8,62	7,46
	2015	8,21	6,97	8,34	9,94	12,79	8,69	7,46
Hospital Estadual Getúlio Vargas	2017				9,97	12,75	8,91	7,43
	2016	7,58	7,60	8,48	9,75	12,67	8,95	7,46
	2015	7,58	7,60	8,48	10,01	12,57	8,93	7,50
Hospital Estadual João Paulo II	2017	7,39	8,09	8,51	8,38	12,74	7,20	7,08
	2016	7,45	7,82	8,47	8,42	12,67	7,22	7,10
	2015	7,42	8,00	8,50	8,19	12,76	7,18	7,08
Hospital Estadual Mario Covas de Santo André	2017	8,78	6,97	8,66	10,05	13,12	8,56	7,32
	2016	8,73	6,94	8,32	10,26	12,83	8,64	7,40
	2015	8,31	7,01	8,14	10,20	12,91	8,66	7,38
Hospital Estadual Valdemar Sunhiga de Sapopemba	2017	7,88	7,38	8,49	9,72	12,31	8,26	7,43
	2016	7,99	7,27	8,53	9,82	12,21	8,31	7,48
	2015	8,35	7,11	8,44	9,79	12,20	8,48	7,48
Hospital Geral de Itapecerica da Serra	2017					12,30	8,07	7,43
	2016	8,30	7,13	8,56	10,04	12,24	8,09	7,45
	2015	8,76	6,99	8,64	10,03	12,17	8,26	7,47
Hospital Geral do Grajaú	2017	8,83	6,95	8,40	11,03	10,90	8,11	7,31
	2016	8,94	6,91	8,24	11,14	10,83	8,11	7,33
	2015					10,82	8,13	7,33
Hospital Geral Henrique Altimeyer de Vila Alpina	2017					12,25	8,22	7,47
	2016	8,63	7,04	8,56	9,91	12,14	8,28	7,51
	2015	9,06	6,96	8,20	9,74	12,20	8,29	7,49
Hospital Ministro Costa Cavalcanti	2017	7,42	7,61	8,49	9,01	12,26	8,22	7,27
	2016	7,42	7,61	8,48	9,19	12,00	8,24	7,35
	2015	7,43	7,48	8,49	8,92	12,29	8,10	7,26
Hospital Nossa Senhora Auxiliadora	2017	7,57	6,92	8,43	7,78	12,55	8,40	7,17

	2016	7,46	7,10	8,45	7,86	12,70	8,32	7,18
	2015	7,38	7,25	8,44	8,16	12,36	8,25	7,25
Hospital Regional de Cotia	2017					11,75	7,90	7,46
	2016	7,93	7,31	8,61	10,05	11,70	7,95	7,48
	2015	9,13	6,95	8,07	10,07	11,73	8,01	7,47
Hospital Regional do Baixo Amazonas	2017					11,93	9,01	7,44
	2016	7,86	7,34	8,43	9,88	11,95	8,98	7,43
	2015	7,76	7,40	8,46	9,96	11,72	8,88	7,45
Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	2017	7,94	7,06	8,52	10,09	11,66	9,05	7,43
	2016	7,99	7,22	8,44	10,15	11,51	9,18	7,48
	2015					11,89	9,10	7,38
Hospital Regional do Vale do Paraíba	2017	7,46	7,62	8,50	10,20	12,06	8,36	7,46
	2016	7,50	7,54	8,51	10,08	12,04	8,42	7,47
	2015	7,58	7,36	8,50	10,07	12,06	8,45	7,46
Hospital Regional Dr. Domingos Leonardo Ceravolo de Presidente Prudente	2017	7,53	7,59	8,47	9,15	13,04	8,60	7,51
	2016	7,51	7,65	8,45	9,21	13,00	8,60	7,52
	2015					13,03	8,58	7,51
Hospital Santa Casa de Capão Bonito	2017	7,29	7,50	8,47	9,37	10,38	7,06	7,30
	2016	7,77	7,54	8,42	8,23	11,31	7,19	7,20
	2015	7,63	7,64	8,51	8,17	11,39	7,14	7,19
Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília	2017	7,61	7,50	8,48	11,02	10,68	8,58	7,46
	2016	7,61	7,50	8,48	11,23	10,74	8,59	7,45
	2015	7,64	7,45	8,47	11,10	10,55	8,53	7,50
Hospital Santa Rita de Cássia	2017	7,14	8,20	8,48	10,39	11,51	8,37	7,46
	2016	7,12	8,26	8,49	10,51	11,39	8,37	7,50
	2015	7,13	8,24	8,49	10,33	11,50	8,26	7,46
Hospital Santa Rosália	2017	7,81	7,07	8,46	10,59	11,63	8,65	7,49
	2016	7,70	7,10	8,43	9,85	12,61	8,67	7,31
	2015	7,59	7,30	8,45	10,73	11,42	8,79	7,55
Hospital São João de Deus	2017	7,66	7,70	8,50	10,51	12,24	8,53	7,48
	2016	8,10	7,07	8,42	9,60	13,05	8,60	7,28
	2015	7,96	7,19	8,44	10,00	12,82	8,69	7,36
Hospital São José da Sociedade de São Vicente de Paulo	2017	7,37	7,98	8,47	9,64	11,05	8,19	7,42
	2016	7,58	8,20	8,46	9,76	10,76	8,07	7,46
	2015	7,43	7,48	8,47	9,63	11,05	8,06	7,43
Hospital Universitário Ana Bezerra	2017	7,00	8,51	8,57	9,92	11,17	7,93	7,26
	2016	7,21	7,60	8,51	9,97	11,05	7,94	7,29

	2015	7,00	8,95	8,65	9,68	11,43	7,90	7,20
	2017	6,96	9,28	8,61	9,70	12,62	8,71	7,17
Hospital Universitário de Sergipe	2016	7,20	7,88	8,46	9,82	12,36	8,80	7,23
	2015					14,22	9,43	6,91
	2017				10,23	12,54	8,51	7,32
Hospital Universitário Federal de Grande Dourados	2016	6,99	9,14	8,51	10,30	12,33	8,67	7,40
	2015	7,01	8,93	8,45	10,03	12,54	8,62	7,33
	2017	6,97	8,58	8,51	10,51	12,40	8,78	7,40
Hospital Universitário Walter Cantídio	2016	6,98	8,39	8,57	10,01	12,84	8,77	7,32
	2015	7,24	7,19	8,31	10,04	12,86	8,81	7,32
	2017	8,58	7,12	8,40	8,75	10,50	7,81	7,15
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Descalvado	2016	8,90	6,97	6,91	8,80	10,47	7,98	7,15
	2015	7,92	7,17	8,50	8,91	10,38	7,93	7,17
	2017	7,62	7,45	8,46	10,09	11,24	8,34	7,43
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis	2016	7,58	7,35	8,45	10,15	11,25	8,35	7,42
	2015	7,49	7,45	8,46	10,35	11,03	8,40	7,49
	2017	7,75	7,09	8,47	10,06	11,44	8,45	7,44
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Lorena	2016	7,71	7,18	8,41	9,99	11,44	8,47	7,42
	2015	7,57	7,20	8,45	9,82	11,60	8,40	7,37
	2017	8,01	7,08	8,43	10,28	9,96	8,41	7,47
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Valinhos	2016	7,87	7,10	8,45	9,88	11,05	8,17	7,36
	2015	7,82	7,10	8,43	9,65	10,95	8,07	7,38
	2017	7,92	7,23	8,46	9,16	11,42	8,44	7,36
Irmandade da Santa Casa de Ouro Preto	2016	7,93	7,15	8,47	9,43	11,40	8,46	7,36
	2015	7,85	7,15	8,45	9,18	11,78	8,49	7,28
	2017	7,32	7,55	8,48	10,36	12,20	8,43	7,45
Irmandade de Misericórdia do Jaú	2016	7,54	7,56	8,48	10,47	11,99	8,45	7,51
	2015	7,51	7,59	8,48	10,33	12,05	8,36	7,49
	2017	7,31	7,62	8,48	9,82	11,24	8,13	7,44
Irmandade de Santa Casa de Sertãozinho	2016	7,35	7,62	8,48	9,82	11,20	8,13	7,44
	2015	7,19	7,56	8,48	9,73	11,17	8,09	7,45
	2017	7,41	8,12	8,50	9,36	11,97	8,36	7,20
Irmandade de São João Batista de Macaé	2016	7,42	8,08	8,51	9,68	11,85	8,42	7,23
	2015	7,47	7,99	8,53	9,65	11,82	8,56	7,24
	2017	7,33	7,33	8,49	10,25	11,78	8,52	7,44
Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araraquara	2016	7,33	7,56	8,47	10,44	11,44	8,48	7,48
	2015	7,31	7,58	8,48	9,89	11,83	8,44	7,39

Santa Casa de Araguari	2017	7,34	7,87	8,49	9,59	11,46	8,43	7,40
	2016	7,35	7,52	8,44	9,59	11,48	8,45	7,40
	2015	7,27	7,59	8,48	9,28	11,58	8,53	7,36
Santa Casa de Caridade de Formiga	2017	7,59	7,49	8,45	8,56	12,27	8,54	7,20
	2016	7,52	7,39	8,45	8,59	12,17	8,53	7,23
	2015	7,44	7,54	8,46	8,87	11,75	8,45	7,29
Santa casa de Itapeva	2017	7,48	7,45	8,48	7,95	11,82	7,55	7,38
	2016	7,49	7,43	8,47	8,06	11,84	7,60	7,42
	2015	7,48	7,43	8,46	7,98	12,06	7,48	7,38
Santa Casa de Misericórdia de Capivari	2017	8,68	6,91	8,27	9,01	10,95	8,00	7,26
	2016	8,48	6,97	8,36	8,68	11,17	7,99	7,21
	2015	8,35	7,03	8,45	8,56	11,27	7,93	7,19
Santa Casa de Misericórdia de Franca	2017	7,51	7,62	8,48	9,99	12,51	8,29	7,46
	2016	7,53	7,58	8,48	10,06	12,36	8,36	7,51
	2015	7,55	7,59	8,45	9,79	12,63	8,30	7,43
Santa Casa de Misericórdia de Olímpia	2017	7,80	7,33	8,47	8,78	11,17	8,07	7,29
	2016	7,88	7,55	8,37	9,30	10,04	8,07	7,40
	2015	7,58	7,36	8,46	8,64	11,28	8,07	7,28
Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto	2017	7,56	7,71	8,49	10,34	11,96	8,36	7,48
	2016	7,60	7,65	8,49	10,22	12,06	8,40	7,46
	2015	7,62	7,54	8,46	10,25	12,03	8,40	7,46
Santa Casa de Misericórdia de Valparaíso	2017	7,60	6,98	8,45	7,50	11,47	7,76	7,06
	2016	7,61	7,21	8,50	7,39	11,03	7,87	7,08
	2015	7,31	7,07	8,42	7,29	11,52	7,85	7,05
Santa Casa de Misericórdia São Francisco Buritama	2017	7,32	7,38	8,47	8,21	10,20	7,20	7,13
	2016	7,62	7,30	8,46	7,98	10,54	6,97	7,09
	2015	7,59	7,37	8,46	7,90	10,74	6,91	7,06
Santa Casa de São Carlos	2017	7,43	7,61	8,47	9,21	12,59	8,33	7,35
	2016	7,41	7,56	8,47	9,10	12,64	8,34	7,33
	2015	7,49	7,60	8,47	8,18	12,73	8,31	7,30
Santa Casa Santa Cruz do Rio Prado	2017	7,50	7,30	8,44	8,67	12,22	8,11	7,15
	2016	7,41	7,36	8,45	8,70	12,16	8,18	7,16
	2015	7,29	7,44	8,47	8,73	12,15	8,17	7,16
Máximos	2017	8,83	10,09	8,66	11,03	13,64	9,09	7,51
	2016	8,94	9,14	8,61	11,23	13,41	9,18	7,52
	2015	9,13	8,95	8,65	11,10	14,22	9,43	7,55
Médios	2017	7,55	7,68	8,49	9,55	11,89	8,33	7,35

	2016	7,66	7,49	8,44	9,54	11,89	8,37	7,36
	2015	7,64	7,49	8,45	9,41	11,95	8,37	7,35
Mínimos	2017	6,91	6,91	8,27	6,91	8,34	7,06	7,02
	2016	6,96	6,91	6,91	7,02	8,15	6,97	7,00
	2015	7,00	6,95	8,07	7,29	6,91	6,91	6,91
Desvio-padrão	2017	0,46	0,67	0,06	0,91	0,97	0,44	0,13
	2016	0,46	0,43	0,22	0,90	0,96	0,46	0,13
	2015	0,48	0,45	0,10	0,91	1,07	0,49	0,14

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 7 – Internações e leitos por hospital

Natureza	Nome	número de internações			Nº Leitos total			Nº Leitos SUS			% leitos SUS		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
filantrópico	Associação Beneficente São Sebastião	1014	866	975	34	34	34	33	33	33	97%	97%	97%
filantrópico	Hospital de Misericórdia de Altinópolis	1279	1120	1101	31	31	31	25	25	25	81%	81%	81%
filantrópico	Associação Beneficente de Campo Grande (Santa Casa de Campo Grande)	25051	25859	21690	666	670	625	552	552	505	83%	82%	81%
universitário	Hospital das Clínicas da UFGO	9368	9808	11054	322	322	258	313	313	258	97%	97%	100%
universitário	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais	17017	18408	15843	504	504	504	504	504	504	100%	100%	100%
universitário	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	12469	13941	13487	406	411	411	406	406	411	100%	99%	100%
universitário	Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte	8437	7175	7029	245	242	247	239	236	242	98%	98%	98%
universitário	Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas	5492	6114	5382	175	175	175	175	175	175	100%	100%	100%
público	Hospital Estadual Adão Pereira Nunes	17116	15061	13453	411	411	311	355	355	263	86%	86%	85%
público	Hospital Estadual de Bauru – FAMESP	15668	16791	16256	328	328	328	319	319	319	97%	97%	97%
público	Hospital Estadual Getúlio Vargas	12243	10957	10530	287	287	287	287	287	287	100%	100%	100%
público	Hospital Estadual João Paulo II	7026	7417	7082	103	103	103	103	103	103	100%	100%	100%

público	Hospital Estadual Mario Covas de Santo André	12582	13453	12896	325	343	343	299	295	317	92%	86%	92%
público	Hospital Estadual Valdemar Sunhiga de Sapopemba	12548	14686	14131	209	209	209	199	199	199	95%	95%	95%
público	Hospital Geral de Itapeperica da Serra	14639	16852	16388	209	196	196	191	194	194	91%	99%	99%
público	Hospital Geral do Grajaú	3191	3231	3129	51	51	51	51	51	51	100%	100%	100%
público	Hospital Geral Henrique Altimeyer de Vila Alpina	15580	16556	15888	202	209	219	202	202	202	100%	97%	92%
filantrópico	Hospital Ministro Costa Cavalcanti	6774	7510	6158	202	202	202	126	126	126	62%	62%	62%
filantrópico	Hospital Nossa Senhora Auxiliadora	6019	4719	3557	157	157	136	132	141	119	84%	90%	88%
público	Hospital Regional de Cotia	13001	14090	14264	139	139	133	133	133	133	96%	96%	100%
público	Hospital Regional do Baixo Amazonas	4957	4988	4923	128	147	147	125	144	144	98%	98%	98%
público	Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	3443	3665	3705	124	115	115	124	115	115	100%	100%	100%
filantrópico	Hospital Regional do Vale do Paraíba	10560	11052	11560	188	188	188	170	170	170	90%	90%	90%
Público	Hospital Regional Dr. Domingos Leonardo Ceravolo de Presidente Prudente	27338	26946	26267	462	458	460	446	442	444	97%	97%	97%
filantrópico	Hospital Santa Casa de Capão Bonito	5184	5246	5846	67	67	53	49	49	37	73%	73%	70%
filantrópico	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília	3972	3380	3433	186	186	131	64	64	63	34%	34%	48%
filantrópico	Hospital Santa Rita de Cássia	8153	7991	7329	242	242	242	109	109	109	45%	45%	45%
filantrópico	Hospital Santa Rosália	6595	6847	7070	170	169	176	123	193	129	72%	114%	73%
filantrópico	Hospital São João de Deus	10327	9127	12263	419	419	326	263	263	205	63%	63%	63%
filantrópico	Hospital São José da Sociedade de São Vicente de Paulo	6243	5894	5238	89	81	82	74	66	72	83%	81%	88%
universitário	Hospital Universitário Ana Bezerra	2880	3620	3379	53	53	53	53	53	53	100%	100%	100%
universitário	Hospital Universitário de Sergipe	287	3051	2854	123	123	128	123	123	128	100%	100%	100%
universitário	Hospital Universitário Federal de Grande Dourados	7236	8149	7913	187	187	187	187	186	186	100%	99%	99%
universitário	Hospital Universitário Walter Cantidio	7706	8166	7853	246	246	202	246	246	199	100%	100%	99%
filantrópico	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Descalvado	1186	1078	1254	40	40	40	25	25	25	63%	63%	63%

filantrópico	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis	5875	5344	5394	158	116	116	84	84	84	53%	72%	72%
filantrópico	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Lorena	5129	5287	5868	155	152	144	96	95	99	62%	63%	69%
filantrópico	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Valinhos	4796	4072	3008	105	105	76	63	63	46	60%	60%	61%
filantrópico	Irmandade da Santa Casa de Ouro Preto	3439	3972	4037	103	118	118	88	81	81	85%	69%	69%
filantrópico	Irmandade de Misericórdia do Jaú	12634	12193	11684	272	272	282	177	177	187	65%	65%	66%
filantrópico	Irmandade de Santa Casa de Sertãozinho	7234	6824	6951	129	129	129	84	84	86	65%	65%	67%
filantrópico	Irmandade de São João Batista de Macaé	2566	2861	2767	145	145	145	80	80	80	55%	55%	55%
filantrópico	Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araraquara	6422	6825	7089	159	160	174	120	108	128	75%	68%	74%
filantrópico	Santa Casa de Araguari	4339	5004	5182	114	122	124	93	93	93	82%	76%	75%
filantrópico	Santa Casa de Caridade de Formiga	3563	3432	3097	116	135	135	87	105	105	75%	78%	78%
filantrópico	Santa casa de Itapeva	19156	16468	14098	185	171	157	143	129	115	77%	75%	73%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia de Capivari	2374	2404	2735	61	61	61	46	46	46	75%	75%	75%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia de Franca	17971	17937	18458	298	291	278	264	240	251	89%	82%	90%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia de Olímpia	3490	3244	3401	94	63	94	60	41	57	64%	65%	61%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto	10561	11025	11628	251	257	254	163	169	163	65%	66%	64%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia de Valparaíso	972	934	1099	55	45	55	31	26	31	56%	58%	56%
filantrópico	Santa Casa de Misericórdia São Francisco Buritama	1620	1714	1630	32	32	32	20	20	20	63%	63%	63%
filantrópico	Santa Casa de São Carlos	10353	10868	11475	334	334	334	210	210	210	63%	63%	63%
filantrópico	Santa Casa Santa Cruz do Rio Prado	3088	3040	3085	120	120	120	83	83	83	69%	69%	69%

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 8 – Matriz de correlação de Pearson - 2015

	END	R	ROA	ROE	RCTP	FTELO	LO	TO	TMP
END	1	-0.7277	-0.48928	0.039609	0.001525	0.034763	-0.21526	-0.007	-0.1858
R	-0.7277	1	0.284632	-0.11636	-0.00734	0.257062	0.115157	0.199147	0.202568
ROA	-0.48928	0.284632	1	-0.06572	-0.032	0.120134	0.226112	0.273637	0.136591
ROE	0.039609	-0.11636	-0.06572	1	0.833019	-0.17605	0.021148	-0.20711	-0.0588
RCTP	0.001525	-0.00734	-0.032	0.833019	1	-0.07132	0.002875	-0.0476	0.020674
FTELO	0.034763	0.257062	0.120134	-0.17605	-0.07132	1	0.194858	0.732104	0.528823
LO	-0.21526	0.115157	0.226112	0.021148	0.002875	0.194858	1	0.100108	0.344317
TO	-0.007	0.199147	0.273637	-0.20711	-0.0476	0.732104	0.100108	1	0.522686
TMP	-0.1858	0.202568	0.136591	-0.0588	0.020674	0.528823	0.344317	0.522686	1

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 9 – Distribuição da amostra – análise descritiva complementar

		2015		2016		2017	
		Quant.	Part.	Quant.	Part.	Quant.	Part.
Natureza	Filantropicos	32	65%	32	59%	31	69%
	Público	10	20%	13	24%	6	13%
	Universitários	7	14%	9	17%	8	18%
UF	SP	27	55%	28	52%	24	53%
	MG	8	16%	8	15%	8	18%
Porte	Pequeno e Médio	20	41%	24	44%	21	47%
Ensino	Sim	22	45%	25	46%	20	44%
Total		49	100%	54	100%	45	100%

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE B – Testes de validação

Tabela 10 – Valores-p das estatísticas obtidas para testes

	teste de White	teste de Breusch Godfrey
Modelo	P-valor	P-valor
2015	0.8979	0.0767
2015 – padronizado	0.3611	0.2305
2016	0.9332	0.8346
2016 – padronizado	0.2863	0.0627
2017	0.9134	0.0321
2017 – padronizado	0.2312	0.0117

Fonte: elaborado pela autora.