

## **Uma Análise Financeira dos Hospitais Brasileiros entre os Anos de 2006 a 2011**

### **A Financial Analysis of Brazilian Hospitals Between 2006 and 2011**

Antônio Artur de Souza

Ph.D. em Management Science – University of Lancaster

Professor da Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, nº 6627, sala 4097 – Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG – 31270-901

antonioarturdesouza@gmail.com

Ewerton Alex Avelar

Mestre em Administração – UFLA

Doutorando em Administração na Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627, sala 4097 – Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG – 31270-901

ewertonavelar@gmail.com

Emerson Alves da Silva

Graduando em Ciências Atuariais na Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627, sala 4097 – Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG – 31270-901

emersonls2008@hotmail.com

Bernardo Franco Tormin

Graduando em Ciências Atuariais na Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627, sala 4097 – Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG – 31270-901

bernardo-ft@hotmail.com

Luísa Raad Gervásio

Graduando em Ciências Contábeis na Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627, sala 4097 – Campus Pampulha, Belo Horizonte/MG – 31270-901

luraad@hotmail.com

### **Resumo**

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que visou desenvolver uma análise financeira de uma amostra de hospitais brasileiros no período de 2006 a 2011. Os dados da pesquisa foram obtidos por meio das demonstrações contábeis de 23 hospitais e no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). Esses dados secundários foram analisados por meio das seguintes técnicas: estatística descritiva, coeficiente de correlação de Spearman, teste de Kolmogorov-Smirnov, teste de Kruskal-Wallis e teste do Qui-quadrado. Em geral, constatou-se que a amostra representa resultados pouco satisfatórios, especialmente os indicadores econômico-financeiros de lucratividade e rentabilidade. Todavia, ao se analisar os hospitais com base em diferentes categorias, constataram-se importantes diferenças entre as organizações, especialmente significativas no que se relaciona à natureza dos hospitais: públicos e com fins lucrativos. Esses últimos apresentaram uma maior liquidez, além de melhores indicadores de lucratividade e uma estrutura de capital com foco no financiamento com capital de terceiros de longo prazo. Essas evidências sugerem que tais organizações se

Artigo publicado anteriormente nos Anais do VIII Congresso ANPCONT em 2013.

Artigo submetido em 20 de maio de 2014 e aceito em 07 de outubro de 2014 pelo Editor Marcelo Alvaro da Silva Macedo, após *double blind review*.

fundamentam na alavancagem financeira para obter melhores resultados sem comprometer a sua liquidez. Por outro lado, os hospitais públicos apresentaram baixa liquidez e indicadores de lucratividade e rentabilidade inferiores. Foram obtidas também evidências de que os hospitais de maior porte possuem indicadores de liquidez, lucratividade e indicadores de rentabilidade bastante inferiores aos de menor porte.

**Palavras-chave:** Análise financeira. Indicadores econômico-financeiros. Hospitais.

### **Abstract**

This paper presents the results of a research that aimed at developing a financial analysis of a sample of Brazilian hospitals between 2006 and 2011. The data were collected from financial statements of 23 hospitals and from the Database of United Health System. These secondary data were analyzed through the following techniques: descriptive statistics, Spearman's correlation, Kolmogorov-Smirnov's test, Kruskal-Wallis' test and Chi-square's test. It was verified that the sample presents unsatisfactory general results about financial performance, especially when related to financial ratios of profitability and return. However, the analysis of different categories of hospitals displays relevant and significant divergences, especially about the type of hospitals: publics and voluntaries ones. The voluntary hospitals present higher liquidity ratios and the best profitability and their capital structure usually focus on long term financing obtained from external agents. These evidences suggest that those organizations focus on financial leverage to achieve better results without deteriorate their liquidity. On the other hand, the public hospitals present lower liquidity as well as worse profitability and return ratios. It was verified that the large-sized hospitals usually present lower financial ratios (liquidity, profitability and return) than the medium-sized hospitals.

**Keywords:** Financial analysis. Financial ratios. Hospitals.

## **1. Introdução**

Os hospitais se caracterizam como organizações complexas por desenvolverem uma série de atividades e utilizarem tecnologias avançadas em tratamentos de elevada complexidade. De acordo com Smet (2002), os hospitais modernos são complexas organizações que prestam uma ampla gama de serviços, tais como: serviços de clínica, laboratório, farmácia, hospedagem dentre outros. Segundo Yereli (2009), essas organizações são responsáveis pelo tratamento, diagnóstico, acompanhamento e recuperação de pessoas.

Conforme La Forgia e Couttolenc (2008), o setor de saúde nacional é moldado pela configuração descentralizada de financiamento público do Sistema Único de Saúde (SUS) e conta com uma vigorosa indústria de seguros privados. Tais autores destacam também que a maioria das organizações hospitalares brasileiras são operadas pelo setor privado, com contratos de prestação de serviços com o SUS. Sendo os recursos públicos advindos do SUS a principal fonte de financiamento dos hospitais. Desse modo, tais organizações se encontram geralmente pressionadas tanto pelos agentes públicos como privados. Aqueles são responsáveis pela fiscalização e controle dos recursos disponibilizados e exigem melhor aplicação desses recursos. Por sua vez, os agentes privados buscam melhores resultados financeiros, visando um maior retorno sobre seus investimentos. Soma-se a isso as usuais exigências dos pacientes por serviços de melhor qualidade.

Diante dessa situação, surge a necessidade de se analisar econômico-financeiramente as organizações hospitalares a fim de verificar sua eficiência no que tange à gestão organizacional. Em conformidade ao exposto, os indicadores podem ser considerados instrumentos essenciais para a avaliação do desempenho da gestão organizacional (Lenz & Kuhn, 2004; Bernet, Rosko & Valdmanis, 2008). Tal avaliação se mostra relevante por

constituir uma forma de mensurar e avaliar se as metas estabelecidas pela administração estão sendo auferidas e se os recursos estão sendo aplicados de forma adequada.

Nesse sentido, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que visou desenvolver uma análise financeira de hospitais brasileiros no período de 2006 a 2011. Nesse sentido, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (i) calcular e analisar os principais indicadores econômico-financeiros dos hospitais em estudo; (ii) identificar as variáveis que influenciam o desempenho econômico-financeiro das organizações pesquisadas; e (iii) discutir as implicações dos resultados para a gestão financeira dos hospitais brasileiros.

Este trabalho está segregado em cinco seções (contando com esta Introdução). Em seguida, a Seção 2 destaca uma breve revisão da literatura sobre a análise financeira de hospitais. A Seção 3 descreve a metodologia empregada no desenvolvimento do estudo. Posteriormente, na seção 4, os resultados da pesquisa são expostos e analisados. Por fim, as considerações finais são apresentadas (Seção 5), juntamente como as limitações do estudo e sugestões para futuras pesquisas.

## 2. Análise Financeira de Hospitais

Os hospitais são organizações que prestam serviços de prevenção, diagnóstico, tratamento, hospedagem, educação, pesquisa, dentre outros (Silva, Borget & Schultz, 2009). Para executar esses serviços, existe a necessidade de contínuos investimentos em ativos fixos e tecnológicos, além do emprego intensivo de profissionais das mais diversas áreas do conhecimento (SILVA *et al.*, 2009). As organizações hospitalares desempenham papel determinante no funcionamento da sociedade. Conforme Veloso e Malik (2010), essas organizações “geram empregos e oportunidades, pois são muito dependentes de mão de obra. Além disso, trazem renda a fornecedores e a todo tipo de empresas de serviços à sua volta” (Veloso & Malik, 2010, p. 3).

Souza, Guerra, Lara, Gomide, Pereira e Freitas (2009) ressaltam que os hospitais são organizações usualmente muito complexas, uma vez que prestam serviços especializados e apresentam funções diferenciadas. Ainda conforme esses autores, as habilidades e a formação diferenciada da força de trabalho e a intrincada estrutura organizacional gera desafios contínuos à gestão eficiente dos recursos da organização.

Além da inerente complexidade interna dessas organizações, vários fatores externos têm influenciado a indústria hospitalar no Brasil e no exterior. No país, uma das mudanças mais importantes foi, sem dúvida, a Constituição Federal de 1988. Conforme Raimundini (2003), a Constituição Federal de 1988, ao enunciar garantias para a sistematização das ações e dos serviços de saúde no país, além da reforma sanitária e dos ajustes econômicos e administrativos promovidos pelo setor público que a seguiram, influenciaram drasticamente o ambiente no qual atuam os hospitais. Veloso e Malik (2010) destacam que essas alterações foram significativas para todas as organizações de saúde e não apenas os hospitais.

Adicionalmente, diversos autores destacam o aumento da concorrência no setor hospitalar em todo o mundo, tais como Roggenkamp, White e Bazzoli (2005) e Naranjo-Gil e Hartmann (2007). Esses últimos autores destacam que os hospitais no ocidente vêm usualmente enfrentando pressões externas devido às mudanças conjunturais pelas quais vem passando a sociedade nas últimas décadas. Nesse sentido, Bonacim e Araújo (2011, p. 1056) destacam que:

Em qualquer contexto, o atendimento com qualidade tem sido uma exigência crescente, fato esse não diferindo para a área da saúde. A cada dia, os pacientes têm demandado maiores níveis de desempenho da instituição que os atendem. Esta, por sua vez, deve “responder” a seus pacientes (usuários) com um atendimento

qualificado, envolvendo questões como tempo de espera, segurança do paciente e do trabalhador, além da confiabilidade.

Apesar da complexidade gerencial inerente aos hospitais, Lima (2011) destaca a importância da saúde organizacional de um hospital para possibilitar que o mesmo tenha condições de prover serviços de saúde adequados à população. Nesse sentido, o autor propõe o emprego de indicadores econômico-financeiros para analisar o desempenho dos hospitais. De acordo com Watkins (2000), esse tipo de análise é muito importante para os hospitais e se baseia nas demonstrações contábeis dessas organizações como fonte primária de informações.

Zeller, Stanko e Cleverley (1996) também ressaltam a importância da análise financeira de hospitais, especialmente a realizada por meio de indicadores econômico-financeiros. Conforme os referidos autores, um enfoque especial deve ser dado a esse tipo de análise em hospitais, uma vez que se trata de organizações bastante distintas das demais (inclusive outros tipos do terceiro setor), o que implica na necessidade de estudos específicos sobre os melhores indicadores a serem aplicados.

A análise financeira pode ser entendida, conforme Lee, Lin e Shin (2012), como um tipo de análise que interpreta as operações passadas de uma organização com o intuito de prever seu futuro. De acordo com esses autores, embora as demonstrações contábeis contenham as informações primárias para subsidiar tal análise, a interpretação das informações pode ser complicada ao analista. Tavares e Silva (2012) ressaltam a relevância do uso de indicadores para sumarizar o desempenho econômico-financeiro das organizações e facilitar sua análise. De acordo com esses autores, o emprego desses indicadores no estudo do desempenho das organizações já é realizado a mais de um século.

Há diferentes tipos de indicadores que podem ser empregados na análise financeira das organizações, dentre os quais, destacam-se os indicadores: de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e de eficiência de ativos. Faria, Azevedo e Oliveira (2012) destacam que os índices de liquidez, calculados exclusivamente com base no Balanço Patrimonial, visam verificar se a organização possui bens e direitos capazes de honrar suas dívidas no prazo. Os indicadores de estrutura de capital, conforme os referidos autores, são capazes de indicar se o volume de dinheiro próprio e de terceiros empregado pelas organizações em suas operações. Já os indicadores de rentabilidade destacam o empenho da organização em melhorar seus resultados e, conseqüentemente, o seu desempenho (Faria *et al.*, 2012).

Diversos autores citam também a importância de algumas medidas de desempenho tal como o lucro antes dos juros e tributos (*earnings before interests and taxes* – EBIT) e o lucro antes dos juros, tributos, depreciação e amortização (*earnings before interests, taxes, depreciation and amortization* – EBITDA). Silva (2007, p. 221) conceitua o EBITDA como “uma medida de performance operacional, que considera as receitas operacionais líquidas, menos os custos e as despesas operacionais, exceto as depreciações e amortizações”. O conceito de EBIT, por outro lado, é semelhante ao do EBITDA, todavia, considera as despesas com depreciação e amortização em seus cálculos.

Apesar da existência de um grande volume de indicadores presentes na literatura, autores como Zeller *et al.* (1996) e Watkins (2000) sugerem que apenas alguns são realmente relevantes para análise financeira de hospitais. Nos dois referidos trabalhos, por exemplo, os pesquisadores empregaram análise fatorial para reduzir os dados dos diferentes indicadores disponíveis para análise. Nesse sentido, Zeller *et al.* (1996) ressalta que apesar de os usuários, internos e externos, da informação financeira possuírem uma grande gama de indicadores à sua disposição, apenas alguns são necessários para subsidiar efetivamente as decisões.

Ademais, uma limitação evidenciada por Zeller *et al.* (1996) se refere ao foco estrito da análise financeira no que tange às informações financeiras. Nesse sentido, Silva (2007) destaca que a análise financeira, em sentido amplo, não pode ser resumida apenas à variáveis

financeiras, pois existe uma série de variáveis, endógenas e exógenas à organização, que influenciam sua saúde financeira. Veloso e Malik (2010), por exemplo, destacam a possível influência da classificação jurídica e o porte dessas organizações sobre os seus indicadores econômico-financeiros. Pizzini (2006), por sua vez, destaca que o emprego de ferramentas gerenciais tem uma influência positiva sobre os indicadores dessas organizações.

Com base nos trabalhos de Zeller *et al.* (1996), Watkins (2000), Silva (2007), Matarazzo (2010), e Veloso e Malik (2010), são sumarizados na Tabela 1 os principais indicadores utilizados na análise financeira de hospitais. Tais indicadores podem ser considerados gerais e aplicáveis também a organizações que não sejam necessariamente hospitalares.

Tabela 1 - Indicadores econômico-financeiros

Grupo	Indicadores	Sigla	Fórmula
Indicadores de Liquidez	Liquidez Corrente	LC	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
	Liquidez Seca	LS	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$
	Liquidez Geral	LG	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Empréstimos} + \text{Passivo Não Circulante}}$
Indicadores de Eficiência de Ativos	Giro do Ativo	GA	$\frac{\text{Receita Líquida de Serviços}}{\text{Ativo Total}}$
	Giro do Ativo Permanente	GAP	$\frac{\text{Receita Líquida de Serviços}}{\text{Ativo Não Circulante}}$
	Giro do Ativo Circulante	GAC	$\frac{\text{Receita Líquida de Serviços}}{\text{Ativo Circulante}}$
Indicadores de Lucratividade	Margem Líquida	ML	$\frac{\text{Resultado Líquido do Exercício}}{\text{Receita Líquida de Serviços}}$
	Margem Operacional	MO	$\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Receita Líquida de Serviços}}$
	Margem EBITDA	-	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Receita Líquida de Serviços}}$
	Margem EBIT	-	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Receita Líquida de Serviços}}$
Indicadores de Estrutura de Capital	Composição do Endividamento	CE	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
	Relação Capital de Terceiros e Próprio	RCTP	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Exigível a Longo Prazo sobre Patrimônio Líquido	ELP/PL	$\frac{\text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Indicadores de Rentabilidade	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	ROE	$\frac{\text{Resultado Líquido do Exercício}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Retorno sobre o Ativo	ROA	$\frac{\text{Resultado Líquido do Exercício}}{\text{Ativo Total}}$

Fonte: Baseado em Zeller *et al.* (1996), Watkins (2000), Silva (2007), Matarazzo (2010), Veloso e Malik (2010).

### 3. Metodologia

A pesquisa descrita neste artigo pode ser classificada como descritiva, uma vez que busca analisar os indicadores financeiros e descrever a situação dos hospitais públicos, privados com fins lucrativos e filantrópicos brasileiros. Estudos desse tipo têm como objetivo descrever fenômenos ou características associadas à população-alvo, levantar estimativas a respeito dessa, bem como descobrir possíveis associações entre as diferentes variáveis em estudo (Cooper & Schindler, 2003). A pesquisa descritiva observa, registra, analisa, e correlaciona fatos e fenômenos sem a interferência do pesquisador, buscando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los (Rampazzo, 2005).

Quanto ao enfoque da pesquisa, esta pode ser caracterizada como quantitativa, pois, se valeu de testes estatísticos e da manipulação numérica dos dados. Para Malhotra (2001), tal enfoque busca quantificar os dados e analisá-los por meio de métodos estatísticos. Sampieri, Collado e Lucio (2006), afirmam que esse enfoque se vale dos dados coletados para testar hipóteses, por meio da medição numérica e pela análise estatística, buscando identificar padrões de comportamento.

Quanto à coleta dos dados utilizados no cálculo dos indicadores financeiros, esses foram provenientes de fontes secundárias. Conforme Malhotra (2001), dados secundários são aqueles originalmente coletados para outros fins, ao contrário dos dados primários, os quais são coletados para atender aos objetivos específicos de uma pesquisa. As fontes de dados podem ser agrupadas em: (i) sítios eletrônicos dos referidos hospitais ou de suas mantenedoras; (ii) Diários Oficiais dos estados da federação, com destaque para o Diário Oficial do estado de São Paulo; e (iii) ferramentas de busca online, tais como o Google. Mais especificamente, esses dados foram extraídos das demonstrações financeiras e notas explicativas publicadas entre 2006 e 2011 pelos 23 hospitais analisados. As demonstrações financeiras informam periodicamente os resultados das operações e a situação financeira da organização, de forma objetiva e de acordo com os princípios de contabilidade (Warren, Reeve & Fess, 2003). Já as notas explicativas contêm informações complementares e relevantes para avaliação patrimonial, financeira e de desempenho da entidade (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2011).

Após a coleta de dados para cálculo dos indicadores financeiros, verificou-se a necessidade de padronizar a tabulação de tais dados, analisar e aprimorar o conjunto de contas apresentado por cada hospital. Isso se deu pelo fato das demonstrações financeiras serem publicadas sem um padrão para todas as organizações, além de apresentarem contas classificadas ou denominadas de forma não usual. Essa etapa permitiu uma maior compreensão da real situação financeira dos hospitais, uma vez que possibilitou aprofundar a análise (*i.e.*, pela utilização de mais indicadores) a respeito de uma quantidade maior de observações (*i.e.*, maior período de análise e maior quantidade de hospitais).

As demais informações utilizadas na análise, tais como: quantidade de leitos e número de profissionais vinculados ou não ao Sistema Único de Saúde (SUS); tipo da unidade (*i.e.*, se Hospital Geral ou Especializado); gestão (*i.e.*, se Municipal, Estadual ou Dupla); bem como natureza jurídica e o estado de origem correspondente foram coletados por meio do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). Nesse sítio, podem ser encontradas informações não financeiras, tais como número e tipo de leitos, profissionais, equipamentos, dentre outras, a respeito das organizações hospitalares credenciadas como prestadoras de serviços ao SUS (Guerra, Souza & Moreira, 2012).

Como o período de análise, bem como as organizações hospitalares analisadas foram definidas com base na disponibilidade de suas demonstrações, o tipo de amostragem utilizado se caracteriza como não probabilístico do tipo intencional, nesse caso por acessibilidade. Em Uma Análise Financeira dos Hospitais Brasileiros entre os Anos de 2006 a 2011

amostras desse tipo os indivíduos não têm a mesma probabilidade de serem selecionados. Segundo Babbie (1999), a escolha de tal método de amostragem se baseia no conhecimento prévio acerca da população, de seus elementos e da natureza da pesquisa. São descritos no Tabela 2 a amostra de hospitais analisadas no período de 2006 a 2011.

**Tabela 2 - Descrição geral dos hospitais da amostra**

ID	Hospital	UF	Natureza	Tipo de Unidade	Profissionais	Leitos
1	Associação São Cristóvão	SP	Filantrópico	Geral	939	154
2	Fundação de Pesquisa e Ensino de Uberaba	MG	Público	Geral	1497	316
3	Fundação Zerbini	SP	Público	Especializado	2438	508
4	Hospital 9 de Julho	SP	Fins Lucrativos	Geral	-	224
5	Hospital A. C. Camargo	SP	Filantrópico	Especializado	2315	316
6	Hospital Albert Einstein	SP	Filantrópico	Geral	211	446
7	Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto	SP	Público	Especializado	23	-
8	Hospital Erastor Gaertner	PR	Filantrópico	Especializado	569	150
9	Hospital Geral de Pedreira	SP	Público	Geral	1222	135
10	Hospital Novo Atibaia	SP	Fins Lucrativos	Geral	517	87
11	Hospital Santa Marcelina de Itaquaquecetuba	SP	Público	Geral	815	244
12	Hospital Santa Rita	ES	Filantrópico	Geral	829	242
13	Hospital São Domingos	SP	Fins Lucrativos	Geral	402	91
14	Hospital São José	RS	Filantrópico	Geral	902	202
15	Hospital São Paulo	SP	Filantrópico	Geral	4956	807
16	Santa Casa de Belo Horizonte	MG	Filantrópico	Geral	1371	1163
17	Santa Casa de Fortaleza	CE	Filantrópico	Geral	356	331
18	Santa Casa de Misericórdia de Tatuí	SP	Filantrópico	Geral	340	164
19	Santa Casa de Misericórdia São Francisco	SP	Filantrópico	Geral	66	36
20	Santa Casa de Porto Alegre	RS	Filantrópico	Geral	4742	1252
21	Santa Casa de Maceió	AL	Filantrópico	Geral	572	309
22	Sociedade Assistencial Bandeirantes	SP	Filantrópico	Geral	1055	275
23	Sociedade Santa Cruz	SP	Filantrópico	Geral	125	172

Fonte: Elaborado pelos autores.

As informações apresentadas no Tabela 2 foram coletadas por meio do CNES, no ano de 2013. Marinho (2001), ao analisar a eficiência de hospitais universitários federais, ressalta que seus principais insumos não podem sofrer variações bruscas ao longo do tempo, uma vez que, pela natureza desses serviços, os hospitais necessitam manter um número estável de profissionais, bem como de instalações e leitos. Com base nessa premissa, as informações extraídas do CNES foram tomadas como características do porte dos hospitais para os anos de 2006 a 2011.

Merece destaque também os dados faltantes, referente aos Hospitais 4 e 7. Quanto ao hospital 4, a quantidade de profissionais foi cadastrada de forma inadequada, uma vez que não foram incluídos os profissionais desvinculados ao SUS, o que impossibilitou a utilização dessa informação na análise. Já o hospital 7 - Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - não

possui leitos cadastrados no CNES pelo fato de oferecer apenas serviços ambulatoriais, tal fato foi evidenciado pela análise de sua receita, a qual demonstrou valores destinados apenas ao provimento de serviços ambulatoriais.

Com o objetivo de se descrever as organizações hospitalares e identificar possíveis associações e correlações entre suas variáveis foram executadas análises estatísticas. Realizou-se, inicialmente, uma análise descritiva dos dados. A estatística descritiva busca calcular medidas que reúnam conhecimento suficiente para descrever um conjunto de dados, por meio da análise do nível de mensuração desses, sua distribuição de frequência e suas características de localização, dispersão e simetria (Cooper & Schindler, 2003).

Já para quantificar o nível de associação e correlação entre as variáveis foram utilizados testes não paramétricos. Tais testes são métodos estatísticos que buscam testar hipóteses acerca dos dados sem demandar o conhecimento dos parâmetros populacionais, bem como da sua distribuição de probabilidade (Siegel & Castellan, 2006). Durante o desenvolvimento da pesquisa, foram empregados os seguintes testes: (i) teste de Kolmogorov-Smirnov; (ii) coeficiente de correlação de Spearman; (iii) teste de Kruskal-Wallis; e (iv) teste do Qui-Quadrado.

O teste de Kolmogorov-Smirnov é utilizada para verificar se uma amostra provém de uma população com uma determinada distribuição de probabilidade (Siegel & Castellan, 2006). No caso da presente pesquisa, tal teste foi utilizado para verificar se os dados possuem distribuição normal. Os resultados desse teste indicaram que os dados financeiros dos hospitais da amostra não seguiam uma distribuição normal, e a distribuição desses dados não é conhecida à priori.

O coeficiente de correlação de Spearman é um teste não paramétrico alternativo ao coeficiente de Correlação de Pearson. Seu objetivo consiste em mensurar o nível de associação entre duas variáveis, quando essas não se originam de populações com distribuição normal. Valores positivos desse coeficiente indicam que um aumento no valor de uma variável implica em uma elevação na outra, para valores negativos se observa o oposto. Contudo, tal coeficiente não pode ser interpretado como uma medida de linearidade entre essas e não serve de base para o cálculo da covariância (*i.e.*, variância comum) entre duas variáveis (Lira, 2004).

Já o teste de comparação de média de Kruskal-Wallis busca testar se  $n$  amostras independentes se originam de uma mesma população (*i.e.*, se têm uma mesma distribuição de probabilidade) (Siegel & Castellan, 2006). Se tal hipótese for validada, pode-se inferir que o valor médio das  $n$  amostras são equivalentes, ou seja, não há diferença estatisticamente significativa entre esses valores sob o nível de significância adotado ( $\alpha$ ). Contudo, essa hipótese é rejeitada se pelo menos uma dessas  $n$  amostras tiver uma distribuição diferente das demais. Tal teste representa uma alternativa não paramétrica à Análise de Variância (ANOVA). Por fim, Malhotra (2001) conceitua a estatística do Qui-Quadrado como um teste estatístico empregado para analisar a significância de uma associação observada em uma tabulação cruzada. Essa métrica nos permite determinar se há uma alocação sistemática entre duas variáveis analisadas.

## **4. Apresentação e Análise dos Resultados**

### **4.1 Indicadores econômico-financeiros dos hospitais**

A Tabela 3 destaca a média, observada na amostra de hospitais, dos principais indicadores de liquidez, eficiência de ativos e estrutura de capital. Salienta-se que o teste de Kruskal-Wallis não indicou diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores ao longo dos anos analisados. Dessa forma, não é possível inferir sobre qualquer tendência ao longo do período.

**Tabela 3 - Valores médios dos indicadores de liquidez, eficiência de ativos e estrutura de capital**

Ano	Indicadores de liquidez, eficiência de ativos e estrutura de capital									
	LC	LS	LG	GA	GAP	GAC	IPL	CE	RCTP	ELP/PL
2006	1,42	1,31	0,96	1,74	4,30	5,32	0,85	0,77	0,45	0,08
2007	1,47	1,36	0,93	1,48	3,48	6,50	0,45	0,71	-0,21	0,09
2008	1,48	1,36	0,94	1,51	3,32	6,80	0,86	0,68	0,30	0,12
2009	1,35	1,23	0,91	1,43	2,97	6,74	0,99	0,62	0,02	0,35
2010	1,11	1,02	0,84	1,27	2,22	4,28	1,06	0,66	0,85	0,44
2011	1,15	1,07	0,89	1,36	2,42	5,63	1,24	0,67	1,01	0,36
<b>Geral</b>	<b>1,33</b>	<b>1,22</b>	<b>0,91</b>	<b>1,47</b>	<b>3,12</b>	<b>5,88</b>	<b>0,91</b>	<b>0,68</b>	<b>0,41</b>	<b>0,24</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os indicadores de liquidez indicam que, em geral, os hospitais analisados apresentaram bons indicadores no que tange ao curto e ao curtíssimo prazo. Todavia, ao se considerar um período superior, os resultados foram desfavoráveis, pois os mesmos apresentaram valores superiores de passivos em relação aos ativos, o que influenciou negativamente sua liquidez. Por sua vez, os indicadores de eficiência no emprego de ativos apresentaram valores positivos e acima de 1 (um). O mais alto valor do GAC e o baixo valor do GAP indica que os hospitais analisados apresentam um maior volume de ativos não circulantes em seus patrimônios.

Os indicadores de estrutura de capital (CE, RCTP e ELP/PL) apontam resultados interessantes. O índice CE indica que a maior parte dos passivos dos hospitais tem vencimento no curto prazo. Dessa forma, ao se considerar tais resultados sob a perspectiva dos indicadores de LG, constata-se que os ativos realizáveis no longo prazo são pouco representativos. Por sua vez, o indicador RCTP alcançou valor médio geral no período de 0,41, chegando a registrar o valor máximo de 1,01 em 2011, o que indica um maior volume de captação de capitais de terceiros no longo prazo.

Por sua vez, a Tabela 4 destaca a média observada dos principais indicadores de lucratividade e de rentabilidade para os hospitais da amostra. O teste de Kruskal-Wallis não indicou, também nesse caso, diferenças estatisticamente significativas entre os indicadores ao longo dos anos analisados. Dessa forma, também não é possível observar qualquer tendência ao longo do período.

**Tabela 4 - Valores médios dos indicadores gerenciais e de rentabilidade**

Ano	Indicadores gerenciais e de rentabilidade					
	ML	MO	Margem EBITDA	Margem EBIT	ROE	ROA
2006	-0,14	-0,09	-0,09	-0,09	0,12	-0,09
2007	-0,09	-0,06	-0,05	-0,05	0,17	-0,08
2008	-0,11	-0,09	-0,06	-0,07	0,07	-0,10
2009	-0,12	-0,10	-0,07	-0,08	0,24	-0,11
2010	-0,09	-0,07	-0,04	-0,05	-0,49	-0,16
2011	-0,05	-0,03	-0,02	-0,02	-0,45	-0,14
<b>Geral</b>	<b>-0,10</b>	<b>-0,07</b>	<b>-0,05</b>	<b>-0,06</b>	<b>-0,05</b>	<b>-0,11</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise dos indicadores de lucratividade (ML, MO, Margem EBIT e Margem EBITDA) demonstra que os hospitais apresentaram resultados negativos ao longo do período analisado. Os valores negativos observados para o indicador MO indicam que tais resultados não advêm apenas da estrutura de capital pouco favorável dos hospitais, mas também da baixa eficiência operacional desses. Observa-se que não há diferenças significativas entre os valores dos indicadores margem EBIT e margem EBITDA no período de análise. Dessa forma, pode-se constatar que as despesas com depreciação e amortização não influenciaram significativamente os resultados dos hospitais analisados.

Os indicadores de rentabilidade também confirmam o desempenho insatisfatório dos hospitais analisados. Tanto o ROE quanto o ROA destacaram resultados usualmente negativos no período analisado. Os valores positivos do ROE, observados para os quatro primeiros anos analisados, se relacionam com o fato do patrimônio líquido médio dos hospitais registrarem valores negativos nesse período.

As Tabelas 5 e 6 apresentam a matriz de correlação entre os indicadores econômico-financeiros analisados.

**Tabela 5 - Matriz de correlação entre os indicadores econômico-financeiros analisados (Parte 1)**

<b>Indicadores</b>	<b>LC</b>	<b>LS</b>	<b>LG</b>	<b>GA</b>	<b>GAP</b>	<b>GAC</b>	<b>ML</b>	<b>MO</b>
<b>LC</b>	1,000	0,994**	0,894**	-0,097	0,102	-0,573**	0,639**	0,625**
<b>LS</b>	0,994**	1,000	0,897**	-0,091	0,118	-0,609**	0,635**	0,625**
<b>LG</b>	0,894**	0,897**	1,000	0,014	0,219**	-0,550**	0,621**	0,563**
<b>GA</b>	-0,097	-0,091	0,014	1,000	0,951**	0,501**	-0,087	-0,036
<b>GAP</b>	0,102	0,118	0,219**	0,951**	1,000	0,259**	0,017	0,074
<b>GAC</b>	-0,573**	-0,609**	-0,550**	0,501**	0,259**	1,000	-0,331**	-0,308**
<b>ML</b>	0,639**	0,635**	0,621**	-0,087	0,017	-0,331**	1,000	0,930**
<b>MO</b>	0,625**	0,625**	0,563**	-0,036	0,074	-0,308**	0,930**	1,000
<b>CE</b>	-0,062	-0,078	-0,120	-0,190*	-0,234**	0,015	-0,067	-0,065
<b>RCTP</b>	-0,252**	-0,230**	0,034	0,398**	0,399**	0,102	-0,166	-0,213*
<b>ELP / PL</b>	0,046	0,050	0,002	-0,023	-0,017	-0,058	-0,024	0,007
<b>Margem EBITDA</b>	0,630**	0,633**	0,539**	-0,196*	-0,072	-0,408**	0,912**	0,932**
<b>Margem EBIT</b>	0,616**	0,617**	0,530**	-0,166	-0,048	-0,375**	0,910**	0,937**
<b>ROE</b>	0,023	0,040	0,049	0,146	0,183*	0,010	0,264**	0,247**
<b>ROA</b>	0,636**	0,636**	0,605**	-0,098	0,005	-0,318**	0,940**	0,884**

Fonte: Elaborado pelos autores.

\* significativo a menos de 5% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

\*\* significativo a menos de 1% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

Inicialmente, como previsto, observa-se uma forte e significativa correlação positiva entre os indicadores de cada grupo. Verifica-se que os indicadores de liquidez apresentaram correlações negativas em relação ao GAC. Tal situação era esperada, uma vez que um menor volume de ativos investidos no ativo circulante tende a aumentar o GAC, ao mesmo tempo em que reduz a liquidez da organização. Ademais, constata-se que os indicadores de liquidez apresentaram uma correlação positiva e bastante significativa (a menos de 1% de significância) com os indicadores de lucratividade (ML, MO, Margem EBIT e Margem EBITDA). Dessa forma, constata-se uma relação direta entre a liquidez do hospital e a sua lucratividade.

Uma Análise Financeira dos Hospitais Brasileiros entre os Anos de 2006 a 2011

Os indicadores de liquidez, conforme esperado, também apresentaram uma correlação negativa e bastante significativa (a menos de 1%) com o indicador CE. Já em relação ao indicador ELP/PL, observou-se uma correlação bastante significativa (a menos de 1%) e positiva. Porém, não foram constatadas quaisquer relações entre os indicadores de liquidez e o indicador RCTP. Por fim, os indicadores de liquidez apresentaram correlações positivas e bastante significativas (a menos de 1%) com os indicadores gerenciais e de rentabilidade. Dessa forma, pode-se associar diretamente a liquidez do hospital a esses indicadores de desempenho. Apenas o indicador ROE não apresentou resultados significativos nesse caso.

**Tabela 6 - Matriz de correlação entre os indicadores econômico-financeiros analisados (Parte 2)**

<b>Indicadores</b>	<b>Margem EBITDA</b>	<b>Margem EBIT</b>	<b>CE</b>	<b>RCTP</b>	<b>EPL/PL</b>	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>
<b>LC</b>	0,630**	0,616**	-0,062	-0,252**	0,046	0,023	0,636**
<b>LS</b>	0,633**	0,617**	-0,078	-0,230**	0,050	0,040	0,636**
<b>LG</b>	0,539**	0,530**	-0,120	0,034	0,002	0,049	0,605**
<b>GA</b>	-0,196*	-0,166	-0,190*	0,398**	-0,023	0,146	-0,098
<b>GAP</b>	-0,072	-0,048	-0,234**	0,399**	-0,017	0,183*	0,005
<b>GAC</b>	-0,408**	-0,375**	0,015	0,102	-0,058	0,010	-0,318**
<b>ML</b>	0,912**	0,910**	-0,067	-0,166	-0,024	0,264**	0,940**
<b>MO</b>	0,932**	0,937**	-0,065	-0,213*	0,007	0,247**	0,884**
<b>CE</b>	-0,038	-0,002	1,000	-0,207*	0,922**	-0,660**	-0,064
<b>RCTP</b>	-0,267**	-0,231**	-0,207*	1,000	-0,147	0,092	-0,138
<b>ELP / PL</b>	0,002	0,041	0,922**	-0,147	1,000	-0,591**	-0,003
<b>Margem EBITDA</b>	1,000	0,988**	-0,038	-0,267**	0,002	0,200*	0,898**
<b>Margem EBIT</b>	0,988**	1,000	-0,002	-0,231**	0,041	0,201*	0,906**
<b>ROE</b>	0,200*	0,201*	-0,660**	0,092	-0,591**	1,000	0,257**
<b>ROA</b>	0,898**	0,906**	-0,064	-0,138	-0,003	0,257**	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

\* significativo a menos de 5% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

\*\* significativo a menos de 1% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

No que se relaciona aos indicadores da eficiência no uso dos ativos, observou-se uma correlação negativa, com significância a menos de 1%, entre o GAC e alguns indicadores de lucratividade (ML e MO). Tal situação era esperada, considerando que o esses indicadores apresentaram uma relação positiva e significativa com os indicadores de liquidez, enquanto aquele (GAC) apresentou uma relação oposta. Dessa forma, observa-se que a eficiência no emprego dos ativos circulantes não influenciou de forma positiva a lucratividade dos hospitais. Por outro lado, observou-se uma correlação positiva e bastante significativa (a menos de 1%) entre o GAP e o indicador de CE. Essa relação indica que, quanto menor o volume de recursos empregado no ativo permanente, em geral, maior é o volume investido no passivo a curto prazo.

No que tange aos indicadores de estrutura de capital (CE, RCTP e ELP/PL), verificou-se uma correlação negativa e muito significativa (a menos de 1%) entre o indicador CE e os seguintes indicadores: Margem EBTIDA e Margem EBIT. Por outro lado, constataram-se correlações positivas e, em geral, bastante significativas entre os indicadores gerenciais e o indicador ELP/PL. Considerando que esse último indicador é oposto ao CE, conclui-se que o financiamento de longo prazo possibilitou aos hospitais obter melhores resultados, Souza, A. A.; Avelar, E. A.; Silva, E. A.; Tormin, B. F.; Gervásio, L. R.

especialmente porque os indicadores gerenciais não consideram as despesas com a estrutura de capital da organização. Por outro lado, constatou-se uma correlação negativa e significativa entre o indicador ELP/PL e os indicadores de rentabilidade ROE e ROA. Dessa forma, pode-se depreender que as despesas para manter a estrutura de capital influenciam negativamente o desempenho dos hospitais.

#### 4.2 Variáveis que influenciam o desempenho econômico-financeiro

A Tabela 7 apresenta a correlação entre variáveis financeiras e não financeiras ligadas ao porte dos hospitais (*i.e.*, Número de Profissionais, Número de Leitos, Receita Bruta e Líquida e Ativo Total) e os indicadores econômico-financeiros analisados. Observam-se uma série de correlações significativas.

**Tabela 7 - Matriz de correlação entre as variáveis relacionadas ao porte dos hospitais e os indicadores econômico-financeiros**

Indicadores	Nº de profissionais	Total de Leitos	Receita Bruta	Receita Líquida	Ativo Total
LC	-0,245**	0,066	-0,189*	-0,172*	-0,168*
LS	-0,248**	0,099	-0,167*	-0,151	-0,147
LG	-0,174*	0,129	-0,186*	-0,176*	-0,217*
GA	0,124	0,110	0,149	0,208*	-0,067
GAP	0,037	0,149	0,101	0,162	-0,105
GAC	0,240**	-0,045	0,219**	0,262**	0,123
ML	-0,012	0,068	-0,046	-0,076	-0,060
MO	-0,081	0,038	-0,004	-0,024	-0,012
Margem EBITDA	-0,128	0,059	-0,028	-0,053	-0,007
Margem EBIT	-0,128	0,011	0,017	-0,007	0,041
IPL	-0,316**	-0,659**	0,047	0,025	0,084
CE	0,118	0,088	-0,019	-0,010	-0,111
RCT	-0,351**	-0,589**	0,089	0,085	0,106
ELP / PL	-0,428**	-0,553**	0,053	0,040	0,097
ROE	0,306**	0,539**	0,109	0,113	0,102
ROA	-0,031	0,062	-0,057	-0,076	-0,051

Fonte: Elaborado pelos autores.

\* significativo a menos de 5% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

\*\* significativo a menos de 1% segundo o coeficiente de correlação de Spearman.

No que tange ao número de profissionais, verificam-se correlações negativas e bastante significativas (a menos de 1%) no que se relaciona aos indicadores de liquidez de curto prazo (LC e LS). Essa correlação também é estatisticamente significativa (a menos de 5%) e negativa ao se observar a liquidez em um período mais longo (LG). Resultados semelhantes também são observados ao se verificar a receita bruta, líquida e o ativo total dos hospitais. Assim, esses resultados sugerem que o maior porte do hospital influencia negativamente a sua liquidez, especialmente, no curto prazo.

No que tange aos indicadores de eficiência na utilização de ativos, apenas o indicador GAC apresentou resultados positivos e bastante significativos (a menos de 1%) no que tange às variáveis: total de profissionais, receita bruta e receita líquida. Esses resultados vão ao

encontro do que foi observado no parágrafo anterior, uma vez que o maior giro do ativo circulante tem uma correlação positiva com as variáveis observadas sobre o porte do hospital. Tal fato demonstra que os hospitais maiores têm, em média, um menor volume de ativos circulantes, o que, *a priori*, possibilita aos mesmos reduzir o seu custo de capital e obter um melhor retorno sobre esse tipo de ativo. Por sua vez, os indicadores de lucratividade não apresentaram quaisquer valores significativos no que se relaciona ao porte dos hospitais analisados.

Dos indicadores de estrutura de capital, dois (RCTP e ELP/PL) apresentaram resultados negativos e bastante significativos (a menos de 1%) no que se refere às variáveis: total de profissionais e número de leitos. Dessa forma, observa-se que o menor porte dos hospitais implicou em um maior volume de captação de financiamento de terceiros para a manutenção de suas atividades. As organizações de maior porte, contudo, conseguiram manter suas atividades sem a necessidade de um maior nível de endividamento. Porém, não é possível indicar o motivo pelo qual essa tendência não foi observada nas variáveis financeiras analisadas (receitas e ativos).

Além das variáveis relacionadas ao porte do hospital, foram conduzidos também testes no intuito de verificar se haveria diferenças estatisticamente significativas entre os hospitais, no que tange às seguintes variáveis: estado no qual se localiza a organização (UF), natureza jurídica, tipo de hospital e entidade responsável pela gestão. O Tabela 8 sumariza as categorias analisadas para os hospitais.

**Tabela 8 - Categorias analisadas nos hospitais da amostra**

<b>Categorias</b>	<b>Opções de classificação</b>
UF	Alagoas (AL), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) ou São Paulo (SP).
Natureza	Privado com fins lucrativos, Privados sem fins lucrativos (filantrópicos) ou Públicos.
Tipo	Hospital Especializado ou Hospital Geral

Fonte: Elaborado pelos autores.

No que se refere ao Estado de origem da organização, o teste de Kruskal-Wallis indicou resultados bastante significativos (a menos de 1%) para, praticamente, todos os indicadores econômico-financeiros: LC, LS, LG, GA, GAP, ML, MO, IPL, CE, RCT, ELP/PL, Margem EBITDA, Margem EBIT, ROE, e ROA. Esse resultado indica que os hospitais de alguns estados apresentaram resultados superiores aos de outros.

Dentre os hospitais que apresentaram melhores resultados relacionados aos indicadores de liquidez, destacam-se os originários dos estados de Alagoas, Rio Grande do Sul e Espírito Santo. Por outro lado, os piores resultados relacionados a esses indicadores foram observados nos estados de Minas Gerais, Ceará e São Paulo. No que se refere aos indicadores de eficiência de ativos, verifica-se como o de melhor resultado o hospital localizado no Ceará. Já os hospitais localizados nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Espírito Santo, apresentaram situação oposta.

Quanto aos indicadores de lucratividade, os hospitais localizados nos estados do Espírito Santo e Alagoas foram os que apresentaram os melhores resultados, enquanto os localizados nos estados de Minas Gerais, Ceará e Paraná, os piores. No que se refere aos indicadores de estrutura de capital, não foi possível traçar um panorama claro das organizações da amostra. Observa-se que os hospitais localizados nos estados do Ceará, Alagoas e Minas Gerais possuem um volume maior de passivos que vencem no curto prazo, enquanto os estados do Paraná, Espírito Santo e São Paulo possuem um maior volume de passivos vencendo no longo prazo. Por fim, ainda em relação aos indicadores de desempenho

(ROE e ROA), foi possível constatar apenas que o hospital localizado no Paraná apresentou resultados bem inferiores aos demais.

Em seguida, analisou-se a influência da natureza jurídica da organização sobre o desempenho de seus indicadores. Essa influência foi constatada como significativa para os seguintes indicadores: LC, GA, GAP, GAC, MO, CE, RCT, ELP/PL e Margem EBIT. Em relação ao indicador LC, observou-se que os hospitais públicos apresentaram indicadores bem inferiores aos hospitais com fins lucrativos e filantrópicos.

Quanto aos indicadores de eficiência no uso de ativos (GA e GAP), observou-se um melhor desempenho dos hospitais públicos em relação às demais categorias (*i.e.*, fins lucrativos e filantrópicos). Porém, no caso do GAC, foi possível apenas observar que os hospitais filantrópicos apresentaram desempenho inferior em relação às demais categorias. Destaca-se que, no caso dos indicadores de lucratividade MO e Margem EBIT, os hospitais com fins lucrativos apresentaram um melhor resultado em relação aos públicos e filantrópicos. No que se relaciona aos indicadores de estrutura de capital (CE, RCTP e ELP/PL), identificou-se que os hospitais com fins lucrativos apresentaram uma maior participação de capital de terceiros em sua estrutura, especialmente com financiamento de longo prazo.

Por fim, a análise envolvendo o tipo de hospital (*i.e.*, se Geral ou Especializado), também indicou que essa variável tem influência significativa nos seguintes indicadores: LC, LS, GAC, MO, Margem EBITDA e Margem EBIT. Verificou-se que os indicadores de liquidez dos hospitais especializados são superiores aos dos hospitais gerais. Por outro lado, o GAC dos hospitais gerais é melhor do que o dos hospitais especializados. Contudo, a MO, a Margem EBITDA e a Margem EBIT dos hospitais especializados é superior em relação à do outro grupo.

### **4.3 Discussão dos resultados**

A partir dos resultados apresentados nas subseções anteriores, foi possível realizar algumas constatações em relação ao desempenho econômico-financeiro dos hospitais que compuseram a amostra estudada. Primeiramente, por meio da análise de correlação entre os indicadores e o porte das organizações, foram observadas relações bastante significativas. Em especial, observou-se que os hospitais de maior porte tendem a apresentar um menor nível de liquidez, menor volume de recursos aplicados no ativo circulante e um menor nível de endividamento no longo prazo, além de resultados inferiores aos obtidos pelas organizações de menor porte.

Resultados semelhantes foram obtidos ao se analisar a relação entre os indicadores e a natureza jurídica dos hospitais. Verificou-se que, especialmente os hospitais públicos, apresentaram um baixo nível de liquidez, assim como um menor volume de ativos aplicados no curto prazo. Por outro lado, os hospitais com fins lucrativos, apresentaram resultados significativamente superiores aos demais (especialmente, no que tange à MO e à Margem EBIT), além de apresentar um maior volume de capital de terceiros em sua estrutura de capital com foco no financiamento de longo prazo.

Pode-se concluir que os hospitais com fins lucrativos, em geral, pressionados por um melhor retorno de suas atividades, empregam um maior volume de capital de terceiros a vencer no longo prazo, de forma a obter melhores resultados (alavancagem financeira). Assim, ao possuir menos obrigações de curto prazo, essas organizações conseguem manter níveis mais altos de liquidez e não incorrer em juros maiores no curto prazo. Por outro lado, os hospitais públicos trabalham com um menor volume de capitais de terceiros e possuem poucos recursos para sanar suas dívidas de curto prazo. Além disso, esses hospitais possuem um maior volume de dívidas de curto prazo, o que compromete ainda mais a sua liquidez.

Uma análise realizada por meio da tabulação cruzada evidenciou que os hospitais de maior porte, em geral são públicos, enquanto os de menor porte são organizações com fins lucrativos. O teste do Qui-quadrado indicou que esses resultados são significativos, ou seja, em geral, os hospitais públicos são organizações de maior porte em comparação aos hospitais com fins lucrativos. Essas características afetaram o desempenho dessas organizações no que tange aos indicadores econômico-financeiros, especialmente, os de liquidez, estrutura de capital e lucratividade.

Salienta-se que os hospitais especializados usualmente apresentaram indicadores de liquidez e gerenciais superiores às organizações classificadas como hospitais gerais. É importante destacar que todos os hospitais especializados da amostra são de natureza filantrópica. Todavia, não foi possível, observar outras relações claras entre as características relacionadas às organizações filantrópicas e os indicadores econômico-financeiros apresentados pelas mesmas.

As organizações filantrópicas são de natureza jurídica privada, mas, assim como as organizações públicas, possuem uma série de benefícios, em especial, do ponto de vista fiscal. Dessa forma, a diferença verificada anteriormente entre as organizações públicas e com fins lucrativos (e de maior e menor porte) nos valores de seus indicadores econômico-financeiros não se aplica aos hospitais filantrópicos. Por exemplo, o hospital filantrópico Santa Rita (ES) apresentou no período alta liquidez, baixa eficiência na aplicação de ativos de curto prazo e um maior endividamento de longo prazo, características inerentes às organizações com fins lucrativos da amostra. Por outro lado, a Santa Casa da Misericórdia de Belo Horizonte (MG) (hospital filantrópico) apresentou indicadores de liquidez muito baixos, alta eficiência na aplicação em ativos de curto prazo e resultados bastante baixos nos indicadores de lucratividade, características inerentes às organizações públicas. Assim, não foi possível segregar essas organizações das demais, com base nos indicadores e características empregados no estudo.

## 5. Considerações Finais

Este artigo apresentou os resultados de um estudo que visou desenvolver uma análise financeira de hospitais brasileiros no período de 2006 a 2011. Em geral, observou-se que os hospitais analisados apresentaram resultados pouco satisfatórios, especialmente, no que tange aos indicadores econômico-financeiros de lucratividade e rentabilidade. Essa situação reflete o apresentado em outros estudos que evidenciam a fragilidade financeira dos hospitais no país. Ressalta-se que, por meio das técnicas de análise estatísticas não paramétricas, não foi possível verificar tendências significativas nos indicadores analisados ao longo do período.

Todavia, ao se analisar os hospitais, constataram-se importantes diferenças entre as organizações estudadas no que tange às seguintes categorias: porte do hospital (*i.e.*, número de funcionários e de leitos, receitas e ativos totais), tipo da unidade (*i.e.*, se Hospital Geral ou Especializado), bem como natureza jurídica e o estado de origem. As diferenças observadas foram especialmente significativas no que se relaciona à natureza dos hospitais (públicos e com fins lucrativos). Esses últimos apresentaram uma maior liquidez, além de melhores valores para os indicadores de lucratividade. Adicionalmente, essas organizações apresentaram uma estrutura de capital bastante comprometida, por dependerem do financiamento de terceiros de longo prazo. Essas evidências sugerem que tais organizações se fundamentam na alavancagem financeira para obter melhores resultados sem comprometer a sua liquidez. Por outro lado, os hospitais públicos apresentaram baixa liquidez e indicadores de lucratividade e rentabilidade inferiores.

Salienta-se que foram obtidas evidências de que os hospitais de maior porte têm indicadores de liquidez, lucratividade e indicadores gerenciais bastante inferiores. Também, Souza, A. A.; Avelar, E. A.; Silva, E. A.; Tormin, B. F.; Gervásio, L. R.

constatou-se que os hospitais especializados apresentaram um desempenho significativamente superior aos hospitais gerais, especialmente no que tange à MO. Foram observadas ainda relações significativas entre o estado em que se localiza o hospital e o seu desempenho em relação a uma série de indicadores. Todavia, tais constatações devem ser analisadas com ressalvas, uma vez que alguns estados possuem apenas uma organização na amostra estudada.

É importante ressaltar também outras limitações da pesquisa. Primeiramente, tem-se o emprego de uma amostra não-probabilística para desenvolvimento do estudo. Dessa forma, não é possível generalizar os resultados para além da amostra empregada. Ademais, a amostra desbalanceada limitou parte dos resultados obtidos por meio do estudo. Por outro lado, apesar do estudo de organizações com características distintas possa limitar algumas constatações, ela permitiu uma análise geral da diversidade de organizações usualmente verificada no contexto nacional. Estudos futuros poderiam desenvolver pesquisas específicas sobre as organizações com características mais homogêneas no intuito de ratificar ou não os resultados apresentados nesse trabalho. Adicionalmente, tais estudos poderiam ampliar a amostra empregada no presente estudo.

## Referências

- BABBIE, E. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- BERNET, P. M., ROSKO, M. D., & VALDMANIS, V. G. Hospital efficiency and debit. **Journal of Health Care Finance**, v.34, n.4, p. 66-88. 2008.
- BONACIM, C. A. G., ARAÚJO, A. M. P. Avaliação de desempenho econômico-financeiro dos serviços de saúde: os reflexos das políticas operacionais no setor hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 1055-1068. 2011.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis**. (2011). Pronunciamento conceitual básico (R1) estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro. Recuperado em 12 de fevereiro, 2013, de [http://www.cpc.org.br/pdf/CPC00\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC00_R1.pdf).
- COOPER, D. R., SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- FARIA, J. A., AZEVEDO, T. C., OLIVEIRA, M. S. A utilização da contabilidade como ferramenta de apoio à gestão nas micro e pequenas empresas do ramo de comércio de material de construção de Feira de Santana-BA. **Revista de Micro e Pequena Empresa**, v.6, n.2, p. 89-106. 2012.
- GUERRA, M., SOUZA, A. A., MOREIRA, D. R. Performance analysis: a study using data envelopment analysis in 26 brazilian hospitals. **Journal of Health Care Finance**, v.38, n.4, p. 19-35. 2012.
- LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Hospital performance in Brazil: the search of excellence**. Washington: The World Bank, 2008.
- LEE, P. T. W., LIN, C. W., SHIN S. H. A comparative study on financial positions of shipping companies in Taiwan and Korea using entropy and grey relation analysis. **Expert Systems with Applications**, v.39, n.5, p. 5649–5657. 2012.

LENZ, R., KUHN, K. A. Towards a continuous evolution and adaptation of information systems in healthcare. **International Journal of Medical Informatics**, v.73, n.1, p.75-89. 2004.

LIRA, S. A. **Análise de correlação**: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações. 2004. Dissertação de mestrado - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

LIMA, L. Análise da situação econômico-financeira de hospitais. **O Mundo da Saúde**, v.35, n.3, p. 270-277. 2011.

NARANJO-GIL, D., HARTMANN, F. How CEOs use management information systems for strategy implementation in hospitals. **Health Policy**, v.81, n.1, p. 29-41. 2007.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARINHO, A. **Hospitais universitários**: indicadores de utilização e análise de eficiência. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

PIZZINI, M. J. The relation between cost-system design, managers evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals. **Accounting, Organizations and Society**, v.31, n.2, p. 179–210. 2006.

RAIMUNDINI, S. L. **Aplicabilidade do sistema ABC e análise de custos**: estudo de caso em hospitais públicos. 2003. Dissertação de mestrado - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2003.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

ROGGENKAMP, S. D., WHITE, K. R., BAZZOLI, G. J. Adoption of hospital case management: economic and institutional influences. **Social Science & Medicine**, v.60, n.11, p. 2489–2500. 2005.

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SIEGEL, S., & CASTELLAN, N. J. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA, M. Z., BORGET, A., SCHULTZ, C. A. Sistematização de um método de custeio híbrido para o custeamento de procedimentos médicos: uma aplicação conjunta das metodologias ABC e UEP. **Revista de Ciências da Administração**, v.11, n.23, p. 217-244. 2009.

SMET, M. Cost characteristics of hospitals. **Social Science & Medicine**, v.55, n.6, p. 895-906. 2002.

SOUZA, A. A., GUERRA, M., LARA, C. O., GOMIDE, P. L. R., PEREIRA, C. M., FREITAS, D. A. Controle de gestão em organizações hospitalares. **Revista de Gestão USP**, v.16, n.3, p. 15-29. 2009.

Souza, A. A.; Avelar, E. A.; Silva, E. A.; Tormin, B. F.; Gervásio, L. R.

TAVARES, A. L., SILVA, C. A. T. A análise financeira fundamentalista na previsão de melhores e piores alternativas de investimento. **Revista Universo Contábil**, v.8, n.1, p. 37-52. 2012.

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

WARREN, C. S., REEVE, J. M., FESS, P. E. **Contabilidade Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

WATKINS, A. L. Hospital financial ratio classification patterns revisited: upon considering nonfinancial information. **Journal of Accounting and Public Policy**, v.19, n.1, p.73-95. 2000.

YERELI, A. N. Activity-based costing and its application in a Turkish University Hospital. **AORN Journal**, v.89, n.3, p. 573-591. 2009.

ZELLER, T. L., STANKO, B. B., CLEVERLEY, W. O. A revised classification pattern of hospital financial ratios. **Journal of Accounting and Public Policy**, v.15, n.2, p.161-182. 1996.