

FATORES DETERMINANTES NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DE ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES

JULIANA RIBEIRO SOUZA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

julianaribeiro.jrs@gmail.com

JOSÉ ROBERTO DE SOUZA FRANCISCO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

jroberto@face.ufmg.br

Introdução

As organizações hospitalares foram inseridas em um meio muito competitivo no qual a permanência depende de uma gestão eficiente capaz de garantir o nível de desempenho exigido. Atualmente tornaram-se organizações prestadoras de serviços que devem atender à crescente demanda por serviços de qualidade. Desse modo, a execução eficiente da administração hospitalar requer aptidão dos gestores para coordenar os vários tipos de agentes, conduzindo-os para prestação de serviços de saúde com qualidade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

A avaliação do desempenho possibilita a mensuração da eficiência da gestão financeira, e pode ser realizada por meio de várias ferramentas de gestão e controle. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é verificar quais são os fatores determinantes no desempenho econômico-financeiro de organizações hospitalares públicas e privadas. Portanto, o problema de pesquisa consiste em verificar: Quais indicadores econômico-financeiros são determinantes no desempenho de organizações hospitalares?

Fundamentação Teórica

Conforme La Forgia e Couttolenc (2009), no Brasil os hospitais respondem por 70% dos atendimentos de emergência, 27% do atendimento ambulatorial e por quase todas as internações. Além disso, empregam 56% dos profissionais e recebem 67% dos gastos com a saúde. A elaboração de indicadores econômico-financeiros pode identificar fatores determinantes de desempenho e propor correções (DAMASCENO et al., 2008). Assim, a longevidade dos hospitais exige a adoção de técnicas de avaliação de desempenho.

Metodologia

Considerou-se uma amostra de 30 hospitais brasileiros, públicos e privados no período de 2008 a 2012. As variáveis utilizadas foram os indicadores de desempenho econômico-financeiros. A coleta de dados se deu por meio de pesquisa documental, por meio de Demonstrações Contábeis divulgadas pelos hospitais em seus diversos sites. A análise dos dados deu-se por meio da técnica estatística de análise fatorial. O estudo envolve análise dos fatores determinantes no desempenho dos elementos patrimoniais.

Análise dos Resultados

O resultado da análise fatorial foi estatisticamente significativa e explica 87,43% da variância total do modelo. O fator Estrutura de Capital (PCT, IPL RSPL) explica a maior parte da variância, com o percentual de 22,35%. O fator Lucratividade (MO, MB, PMRSP) explica 18,09% da variabilidade. Já o fator Liquidez (LG, LC) explica a variação de 16,53%. Os fatores Rentabilidade (ML, RSA) e Aplicação de Recursos (GA, IEG) apresentam percentuais de variância de 15,98% e 14,47%, respectivamente.

Conclusão

Observou-se que a prestação dos serviços de saúde com qualidade relaciona-se com o aprimoramento dos modelos de gestão. Portanto, concluiu-se que a eficiência da gestão financeira dos hospitais pode ser mensurada através do acompanhamento de sua performance, sendo que os fatores determinantes no desempenho foram estatisticamente significativos e representados por meio dos indicadores econômico-financeiros de Estrutura de Capital, Lucratividade, Liquidez, Rentabilidade e Aplicação de Recursos.

Referências Bibliográficas

- COILE Jr., R. Five stages of managed care: healthcare's market revolution. *Cost&Quality, QuartelyJournal*, v. 2, n. 3, July 1996.
- LA FORGIA, G.; COUTTOLENC, B. F. Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência. São Paulo: Singular, 2009.
- 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 Gestão USP*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 15-29, jul./set. 2009a.

FATORES DETERMINANTES NO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DE ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES

1. INTRODUÇÃO

As organizações hospitalares surgiram com a missão de acolher os pobres, os oprimidos e os enfermos da sociedade (BORBA, 1991) a partir de iniciativas de organizações religiosas. No entanto, ao decorrer dos anos, elas passaram a integrar um sistema cujo objetivo era promover a seguridade social por meio do fornecimento de serviços de saúde a toda população. Desde então, o contexto organizacional no qual elas foram inseridas sofreu grandes mudanças e tornou-se um ambiente competitivo, em que a permanência depende de gestão eficiente dos recursos e operações (FALK, 2001).

Os hospitais caracterizam-se como organizações muito amplas e complexas, devido aos tipos de serviços que oferecem e a quantidade de pessoas que atendem (RAIMUNDINI, 2003). Eles necessitam de elementos físicos e intangíveis, como instalações adequadas, equipamentos e instrumentos médicos apropriados, funcionários capacitados e recursos financeiros. Além disso, deve-se atentar aos vários fatores externos que influenciam a indústria hospitalar no Brasil e no exterior (SOUZA *et al.*, 2014). Desta forma, os hospitais requerem administração profissionalizada capaz de gerir de forma satisfatória todos os seus recursos.

Contudo, no sistema brasileiro de saúde a produção de serviços é executada por um grupo muito heterogêneo de agentes entre médicos e outros diversos trabalhadores, com níveis educacionais e de qualificação profissional que variam muito entre si (STRUETT, 2005). Desse modo, a execução eficiente da administração hospitalar requer aptidão dos gestores para coordenar os vários tipos de agentes, conduzindo-os para o desenvolvimento adequado das atividades e, conseqüentemente, à prestação de serviços de saúde com qualidade.

De acordo com Souza *et al.* (2015), o desenvolvimento dos serviços de saúde com qualidade está diretamente relacionado ao aprimoramento dos modelos de gestão hospitalar. Portanto, a interação entre as técnicas de gestão e um ambiente composto por profissionais adequados e recursos disponíveis, sejam financeiros ou operacionais, é fundamental para a aplicação de um modelo de gestão que integre as atividades de saúde com as atividades administrativas.

Nessa conjuntura é que a gestão hospitalar tem atuado com mais ênfase atualmente, uma vez que para alcançar a eficiência e a eficácia pretendidas pode-se profissionalizar o gerenciamento dos serviços de saúde por meio dos sistemas de gestão financeira (CHRISTENSEN, 2009). Porém, para que os gestores a executem, eles necessitam de informações acerca das atividades desenvolvidas na organização, dos recursos disponíveis, dos custos e despesas, e de ferramentas para avaliar o desempenho e controlar todos os processos.

Assim, constata-se, ao se analisar a literatura voltada ao tema, que ainda há muito que se desenvolver na gestão hospitalar, sendo indispensável que os gestores compreendam sua necessidade e importância, a fim de subsidiarem adequadamente o processo decisório e buscarem a sustentabilidade econômica dessas organizações, mantendo-as no cenário competitivo de cuidados com a saúde, seja da iniciativa privada ou pública (LEMOS; ROCHA, 2011).

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

A ausência de administração profissionalizada nas organizações hospitalares brasileiras, alinhada com os frequentes problemas de falta de recursos, baixos investimentos e elevados custos na prestação de serviços demonstram a ineficácia da gestão financeira dos hospitais (RAIMUNDINI, 2003). Atrelado a isso, a defasada remuneração do SUS (Sistema Único de Saúde) acentua esses problemas para todos os tipos de organizações hospitalares, sejam estas públicas ou privadas, filantrópicas ou não (SOUZA, *et al.*, 2009b).

Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), as questões referentes ao desempenho hospitalar, qualquer que seja a sua definição, têm sido deixadas a cargo dos próprios hospitais. Todavia, percebe-se que não faz parte dos objetivos e da cultura organizacional de um hospital a aplicação de conhecimentos de contabilidade e finanças relativos ao uso de ferramentas de gestão. É incomum a utilização de medidas de desempenho que permitem avaliar e melhorar o desempenho de tais organizações. Portanto, cabe aos gestores dos hospitais analisarem suas particularidades e objetivos a fim de desenvolver ou aprimorar um modelo de gestão adequado as suas necessidades.

A avaliação do desempenho organizacional possibilita a mensuração da eficiência da gestão financeira, e pode ser realizada por meio de diversas ferramentas de gestão e controle. Dentre as ferramentas de gestão aplicadas atualmente aos vários tipos de organizações existentes, destacam-se os indicadores econômico-financeiros, que permitem avaliar o desempenho, gerando informações úteis a tomada de decisão. Tavares e Silva (2012) destacam a relevância do uso de indicadores para sumarizar o desempenho econômico-financeiro das organizações e facilitar sua análise. Essa ferramenta, comumente utilizada em empresas de outras áreas, também pode ser aplicada às organizações hospitalares, para avaliar o desempenho e contribuir para a gestão hospitalar eficiente.

Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho é verificar quais são os fatores determinantes no desempenho econômico-financeiro de organizações hospitalares públicas e privadas (com e sem fins lucrativos) no período de 2008 a 2012. Portanto, o enfoque deste estudo consiste em demonstrar como a eficiência da gestão financeira de organizações hospitalares pode ser avaliada por meio do acompanhamento de indicadores econômico-financeiros. Assim, o problema de pesquisa consiste em verificar: Quais indicadores econômico-financeiros são determinantes no desempenho de organizações hospitalares?

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Organizações hospitalares

Desde sua origem até os dias atuais os hospitais passaram por grandes mudanças e foram inseridos em um contexto organizacional competitivo (FALK, 2001), no qual os objetivos e metas vão além da simples prestação de serviços de saúde aos que necessitam de auxílio. Busca-se atender de forma eficiente a demanda por serviços de qualidade e aproveitar da melhor forma possível os recursos disponíveis.

Entretanto, a gestão de uma organização hospitalar demanda esforços contínuos na busca por mecanismos que viabilizem a adequação dos serviços prestados às mudanças e às novas solicitações do setor e da população (SOUZA, *et. al*, 2015). Deste modo, os hospitais viram-se obrigados a reestruturar suas atividades transformando-se em empresas prestadoras de serviços, com ordenamento jurídico e presença em diversos países do mundo (RAIMUNDINI, 2003).

Segundo Borba (1991), cabe às organizações hospitalares prevenir doenças, restaurar a saúde e promover o ensino e a pesquisa. Ao exercer essas funções, especialmente a de

prevenção de doenças e restauração da saúde, os hospitais consomem materiais e recursos humanos, em função do serviço prestado aos pacientes. Esse consumo se deve à multiformidade das atividades desenvolvidas, que são: atividades clínicas, atividades administrativas e atividades de apoio, ou assistencial. E devido à simultaneidade entre a produção e o consumo do bem intangível os hospitais são considerados organizações prestadoras de serviços (RAIMUNDINI, 2003).

3.2. A gestão financeira hospitalar

De acordo com La Forgia e Couttolenc (2009), o Brasil depende grandemente dos hospitais, pois eles respondem por 70% dos atendimentos de emergência, 27% do atendimento ambulatorial e por quase todas as internações. Além disso, empregam 56% dos profissionais da saúde e recebem 67% dos gastos com a saúde. De um modo geral, o país gasta mais com saúde do que outros países que possuem renda média, sendo que 8,2% do PIB em 2006 foram destinados à saúde e, desse valor, 45% foram provenientes de fontes públicas.

Todavia, na maioria dos hospitais brasileiros, o desempenho deixa a desejar, principalmente em unidades que atendem a população carente. Nelas, há a falta informação, a baixa qualidade do atendimento é sempre notícia, a produtividade é minada pela ineficiência e a responsabilização é obscura. Essas unidades têm dificuldades de se adaptar às mudanças, e ainda fazem uso de práticas e métodos de gestão ultrapassados. Dessa forma, é conveniente culpar a falta de recursos pela precariedade evidente na área hospitalar, contudo não se discute a respeito do custo e da eficiência dos serviços hospitalares (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

De acordo com Souza *et al.* (2008), os hospitais operam por meio de processos internos de alta complexidade e interdependência, dependendo, portanto, de profissionais altamente especializados. Essa questão, associada ao fato de que os hospitais estão sujeitos à competitividade dos mercados e à necessidade de prestar serviços de qualidade, tem demandado uma busca constante por eficiência na gestão financeira dos hospitais (COILE JR., 1996).

No entanto, conforme Guerra (2011) deve-se observar a complexidade da gestão financeira de uma organização hospitalar. Dentre os diversos fatores que podem influenciar na obtenção de eficiência financeira e na prestação dos serviços, destacam-se: (a) infraestrutura organizacional; (b) diversidade das atividades realizadas internamente à organização; (c) demanda por profissionais qualificados em gestão financeira; (d) pressão social e governamental por serviços de saúde de qualidade; (e) poder de precificação do SUS e operadoras de planos de saúde; (f) significativa necessidade de realizar um controle adequado das informações; e (g) demanda por indicadores que possam refletir o desempenho financeiro da organização.

Para Rooney e Ostenberg (1999), a continuidade dos hospitais exige a adoção de técnicas de avaliação de desempenho. Dentre essas técnicas, estão os indicadores de desempenho econômico-financeiros. Conforme Martins (2005, p. 29), “a avaliação por meio de índices financeiros é adequada para análises históricas do hospital e também para análises comparativas de hospitais de quaisquer tamanhos”. Ademais, informações sobre o desempenho da organização podem gerar vantagem competitiva e produtiva aos hospitais (SOUZA *et al.*, 2009a).

3.3. Indicadores de desempenho econômico-financeiro

Por meio da elaboração de indicadores apropriados e diretamente relacionados com os seus objetivos, a organização poderá verificar se está seguindo as diretrizes definidas em seu

planejamento estratégico, tendo condições de identificar e corrigir distorções (DAMASCENO *et al.*, 2008). De acordo com Matarazzo (2003, p. 147), "índice é a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa". Martins (2005) evidencia que os elementos necessários a uma análise financeira são a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) e o Balanço Patrimonial (BP). Se realizada constantemente, a análise de desempenho financeiro gera parâmetros que podem ser utilizados como referência na obtenção de uma conclusão a respeito da eficiência da organização.

Segundo Matarazzo (2003), o que importa não é o cálculo de uma grande quantidade de indicadores, mas sim, a estimativa de um conjunto de índices capazes de evidenciar a situação da empresa, conforme o grau de profundidade desejado na análise. Mesmo com relação aos índices que constam de praticamente todas as obras e trabalhos, sempre há algumas pequenas diferenças de fórmula. Desta maneira, analisando a literatura, constata-se que os autores classificam os indicadores (índices) nas seguintes categorias: liquidez, estrutura ou endividamento, atividade, lucratividade e rentabilidade.

Assim, tomando como base os estudos desenvolvidos a respeito da avaliação do desempenho de hospitais, os indicadores comumente utilizados na análise econômico-financeira das organizações em geral e os estudos de Souza *et al.* (2009b) a respeito dos indicadores de desempenho para hospitais, alguns dos indicadores foram adaptados à análise do contexto hospitalar e outros foram desconsiderados, pois não se adequavam as particularidades destes tipos de organizações. Deste modo, os indicadores econômico-financeiros a serem utilizados neste trabalho são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores que serão utilizados na análise dos determinantes de desempenho dos hospitais

Indicadores	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Indicadores de Liquidez			
Liquidez Geral (LG)	$(AC + RLP) \div (PC + ELP)$	Indica o quanto o hospital possui em dinheiro e direitos de curto e longo prazo para pagar o total de suas dívidas	Bittar (2001); Souza <i>et al.</i> (2009b); Cunha <i>et al.</i> (2014).
Liquidez Corrente (LC)	$(AC \div PC)$	Indica quanto o hospital possui de bens e direitos de curto prazo para arcar com suas dívidas incidentes no mesmo período.	Bittar (2001); Souza <i>et al.</i> (2009b); Cunha <i>et al.</i> (2014).
Indicadores de Estrutura e Endividamento			
Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL)	$(AP \div PL) \times 100$	Indica quanto do Patrimônio Líquido do hospital foi aplicado no antigo Ativo Permanente.	Souza <i>et al.</i> (2013); Cunha <i>et al.</i> (2014)
Participação de Capital de Terceiros (PCT)	$[(PC + ELP) \div PL] \times 100$	Indica qual o percentual de Capital de Terceiros em relação ao Patrimônio Líquido do hospital.	Boff <i>et al.</i> (2008); Soares <i>et al.</i> (2009); Cunha <i>et al.</i> (2014).
Índice de Endividamento Geral (IEG)	$(PC + ELP) \div AT$	Indica o montante de ativos do hospital que são financiados com recursos de terceiros.	Soares <i>et al.</i> (2009); Souza <i>et al.</i> (2015).
Indicador de Atividade			
Prazo Médio de Recebimento de Serviços Prestados (PMRSP)	$(CLIm \div ROB) \times DP$	Indica qual o período de tempo (dias) que o hospital leva, em média, para receber dos convênios, particulares ou do SUS pelos serviços prestados.	Boff <i>et al.</i> (2008); Soares <i>et al.</i> (2009); Souza <i>et al.</i> (2009b).
Indicadores de Lucratividade			
Margem Bruta (MB)	$(LB \div ROL) \times 100$	Percentual de lucro bruto que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento.	Bittar (2001); Souza <i>et al.</i> (2009b).
Margem Líquida (ML)	$(LL \div ROL) \times 100$	Percentual de lucro bruto que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento.	Bittar (2001); Boff <i>et al.</i> (2008); Soares <i>et al.</i> (2009).

Margem Operacional (MO)	$(LO \div ROL) \times 100$	Percentual de lucro bruto que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento.	Bittar (2001); Boff <i>et al.</i> (2008); Souza <i>et al.</i> (2009b).
Indicadores de Rentabilidade			
Giro do Ativo (GA)	$(ROL \div AT)$	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.	Bittar (2001); Soares <i>et al.</i> (2009); Souza <i>et al.</i> (2013).
Retorno sobre o Ativo (RSA)	$(LL \div AT) \times 100$	Indica o valor em R\$ do lucro líquido ou superávit do hospital no período para cada R\$ 100,00 investido pelo hospital no ativo total, é, portanto, uma medida do potencial de geração de lucro da parte do hospital.	Bittar (2001); Souza <i>et al.</i> (2009b); Cunha <i>et al.</i> (2014); Souza <i>et al.</i> (2015).
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL)	$(LL \div PLm) \times 100$	Indica o percentual de lucro ou superávit gerado no período em vista do capital investido pelos proprietários do hospital, é, portanto, uma medida do potencial de geração de lucro da parte do hospital.	Bittar (2001); Soares <i>et al.</i> (2009); Souza <i>et al.</i> (2009b); Cunha <i>et al.</i> (2014).

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.4. Trabalhos Empíricos Envolvendo Avaliação de Desempenho na Área de Saúde

A partir de uma análise da literatura encontram-se algumas publicações sobre a avaliação de desempenho de organizações na área de saúde. Souza *et al.* (2009b), por exemplo, tiveram como objetivo verificar quais eram os indicadores mais adequados para a análise de desempenho econômico-financeiro de hospitais. Já Soares *et al.* (2009) analisaram se os indicadores econômico-financeiros utilizados pela Agência Nacional de Saúde (ANS) para avaliar o desempenho das Operadoras de Planos de Assistência à Saúde (OPS) são relevantes, quando comparados com os indicadores econômico-financeiros tradicionais.

Por fim, Souza *et al.* (2015) verificaram os impactos financeiros e econômicos causados nos hospitais em virtude da realização do processo de acreditação. Assim, estas publicações refletem a importância de se analisar o desempenho das organizações hospitalares para que se desenvolva uma gestão eficaz e eficiente, e como consequência se alcance o objetivo de prestação de serviços de saúde com qualidade. Além disso, o cenário financeiro dessas organizações pode ser melhorado, de modo que elas permaneçam no meio competitivo em que estão inseridas.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de pesquisa

A metodologia de pesquisa sob a qual este trabalho se fundamentou, caracteriza-se quanto aos procedimentos, em pesquisa bibliográfica, abrangendo artigos científicos, dissertações, monografias, livros e anais. Segundo Beuren (2012, p. 86), este tipo de pesquisa “é parte obrigatória, haja vista que é por meio dela que tomamos conhecimento sobre a produção científica existente”.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, que segundo Gil (1999) tem como propósito descrever as particularidades de uma determinada população, uma vez que busca descrever as características dos hospitais, e ainda avaliá-los quanto aos fatores determinantes no nível de eficiência da gestão.

Quanto aos objetivos, este estudo qualifica-se como pesquisa explicativa, uma vez que de acordo com Gil (1999), este tipo de pesquisa visa identificar os fatores que contribuem para ocorrência dos fenômenos, sendo o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade. No que se refere à abordagem do problema, o estudo qualifica-se como pesquisa

quantitativa. Segundo Richardson (1999), este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo emprego de métodos quantitativos tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento por intermédio de procedimentos estatísticos.

Dessa forma, o estudo apresenta enfoque bibliográfico ao discorrer sobre as organizações hospitalares e sua gestão, e ao definir os indicadores econômico-financeiros a serem utilizados na análise dos fatores determinantes no desempenho dos hospitais. Já a parte quantitativa, refere-se à padronização dos dados da amostra utilizada, ao cálculo dos indicadores (variáveis) e a aplicação da estatística multivariada de análise fatorial.

4.2. Amostra dos Dados

O estudo envolve a análise dos fatores determinantes no desempenho de elementos de uma determinada população, que de acordo com Beuren *et al.* (2012, p. 118) “é a totalidade de elementos distintos que possuem certa paridade nas características definidas para determinado estudo”. Dessa forma, a população pesquisada consiste em hospitais brasileiros, por meio da qual delimitou-se um subconjunto ou amostra de 30 (trinta) hospitais: 2 (dois) públicos, 8 (oito) privados com fins lucrativos e 20(vinte) privados sem fins lucrativos (filantrópicos). Estes hospitais estão distribuídos em 10 (dez) estados brasileiros.

A coleta de dados se deu por meio de pesquisa documental, de modo que os dados financeiros foram obtidos a partir das Demonstrações Contábeis divulgadas pelos hospitais em meio eletrônico, e padronizados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS® Statistics 17.0*. O período de realização do presente estudo foi restringido do ano de 2008 a 2012, devido a limitações, tais como o acesso a demonstrações de anos anteriores a 2008 e posteriores a 2012. Assim, o objeto e o período de estudo foram determinados em função da possibilidade de acesso aos dados necessários ao desenvolvimento da pesquisa.

4.3. Tratamento dos dados

As variáveis utilizadas neste estudo compreendem os indicadores econômico-financeiros apresentados no Quadro 2, que foram selecionados com base nas peculiaridades das organizações hospitalares observadas. Estes indicadores caracterizam-se como variáveis explicativas ou determinantes, e foram calculados a partir de valores oriundos das Demonstrações Contábeis dessas organizações.

Quadro 2 – Variáveis utilizadas no estudo

CÓDIGO	VARIÁVEL
LG	Liquidez Geral
LC	Liquidez Corrente
IPL	Imobilização do Patrimônio Líquido
PCT	Participação de Capital de Terceiros
IEG	Índice de Endividamento Geral
PMRSP	Prazo Médio de Recebimento de Serviços Prestados
MB	Margem Bruta
ML	Margem Líquida
MO	Margem Operacional
GA	Giro do Ativo
RSA	Retorno sobre o Ativo
RSPL	Retorno sobre o Patrimônio Líquido

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para análise dos dados, foram empregadas técnicas de estatística descritiva e modelo de análise fatorial. A estatística descritiva corresponde às técnicas utilizadas para preparação e organização dos dados, de modo que se obtenha informações a respeito de quais fatores determinam o desempenho de organizações hospitalares, em relação à solidez, geração de retornos, endividamento e as atividades.

Segundo Mingoti (2005), é comum ter em muitas pesquisas variáveis de natureza variadas. De modo que, organizar essas variáveis para alcance dos resultados, às vezes torna-se uma atividade complexa. Nesse sentido, a análise fatorial distribui as variáveis em fatores resumindo as informações principais das variáveis iniciais. Assim,

em casos em que se tem um número elevado de variáveis medidas e correlacionadas entre si, seria possível, a partir da análise fatorial identificar-se um número menor de novas variáveis alternativas, não correlacionadas e de algum modo sumarizam as informações principais das variáveis originais (MINGOTI, 2005, p. 99).

Ainda conforme Mingoti (2005), a fim de evidenciar as diferenças entre as naturezas das amostras geralmente observadas, muitas pesquisas elaboram indicadores no intuito de organizar e separar as principais características dos objetos de estudo, que quando agrupados pela análise fatorial permitem identificar os componentes e determinantes (fatores) dos fenômenos observados, e desta forma alcançar os objetivos propostos pela pesquisa.

Segundo Dancey e Reidy (2006), existem vários tipos de análise fatorial, sendo os principais a Análise de Componentes Principais (ACP), ou simplesmente análise de componentes, e análise de fatores. A primeira análise resume um número grande de variáveis em um número menor e considera toda a variância dos dados na análise; enquanto a segunda reduz o número de dados, mas considera apenas a variância compartilhada entre as variáveis.

Ademais, a análise de fatores possui caráter confirmatório, sendo mais utilizada quando se pretende confirmar hipóteses a respeito dos fatores e se conhece as particularidades das variâncias dos dados utilizados. Como neste trabalho, não há hipóteses sobre os fatores a serem testadas, e deseja-se resumir os dados utilizando toda a variância no processo de análise, pois as especificidades das variâncias de cada variável não são conhecidas, julgou-se a análise de componentes como a técnica mais apropriada para se identificar os fatores determinantes no desempenho de organizações hospitalares.

A análise fatorial é uma técnica estatística multivariada que permite reduzir o número de variáveis de um estudo, agrupando-as em fatores de acordo com seus níveis de interrelações (correlações), de modo a facilitar as análises (MAROCO, 2010). Hair Jr. *et al.* (2009) define os procedimentos necessários à realização dessa técnica de análise, e os categoriza em seis estágios: (i) objetivos da análise fatorial; (ii) planejamento da análise fatorial; (iii) suposições na análise fatorial; (iv) determinação de fatores; (v) avaliação do ajuste geral; e (vi) interpretação dos fatores.

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

5.1. Procedimentos para realização de análise fatorial

Os objetivos da análise fatorial envolvem a delimitação da unidade de análise, a obtenção de resumo de dados ou redução dos mesmos, a seleção de variáveis e o uso dos resultados da análise em outras técnicas multivariadas. A compreensão do que é necessário para desenvolver uma análise fatorial caracteriza o estágio de planejamento dessa análise. Nesse sentido, os dados de entrada devem ser calculados de forma que atendam aos fins de agrupamento, ou seja, a uma matriz de correlação; as variáveis e o tamanho da amostra devem ser definidos de forma pertinente, tal que grande parte das variáveis seja métrica e a amostra tenha mais observações do que o número de variáveis.

Dado que, em análise fatorial os questionamentos estão centrados no caráter e na composição das variáveis e não na qualidade estatística, as suposições de que existe uma estrutura implícita no conjunto a ser analisado, antes da técnica ser empregada, devem ter uma forte fundamentação conceitual. Contudo, as questões estatísticas devem ser observadas, uma vez que o objetivo principal é identificar interrelacionamentos entre as variáveis.

Para a identificação dos fatores que resumem os dados determina-se o método de análise de acordo com o objetivo da análise. Em seguida, para determinar o número de fatores a ser utilizado deve-se considerar fatores suficientes para atender um percentual de variância explicada de acordo com objetivos da pesquisa. Antes da interpretação, é preciso avaliar o ajuste do modelo de análise fatorial, conforme os pressupostos que validam a análise das variáveis. Após essa verificação de ajuste, procede-se com a interpretação dos fatores que deve considerar a fundamentação conceitual, para fazer julgamentos, rotular e analisar os resultados conforme os pressupostos estabelecidos.

5.2. Pressupostos para análise das variáveis

Para que o modelo de análise fatorial utilizado seja validado e se prossiga com interpretação das variáveis, diversos pressupostos devem ser atendidos, conforme segue:

- ❖ Medidas de intercorrelação - devem ser suficientes para justificar a utilização de análise fatorial. As correlações entre as variáveis pertinentes à análise podem ser avaliadas de duas formas: correlação superior a 0,3 ou correlação parcial (aquela que não é explicada quando se considera o efeito das demais variáveis) inferior a 0,7. Esta última é apresentada na matriz de correlação anti-imagem gerada no software SPSS (HAIR JR *et. al.*, 2009);
- ❖ Teste de Esfericidade de Bartlett - fornece a significância estatística de que a matriz de correlação apresenta correlações significantes entre as variáveis;
- ❖ Teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) - apresenta uma medida de adequação da amostra evidenciando sua homogeneidade por meio da comparação das correlações simples com as correlações parciais. O valor aceitável de KMO de acordo com Maroco (2010) deve ser superior a 0,5;
- ❖ Medida de Adequação da Amostra (Measure of Sample Adequacy - MSA) - mede o grau de intercorrelação entre as variáveis que varia de 0 a 1 e mede o grau de previsão de uma variável em detrimento das outras. O valor de MSA de cada variável deve ser superior a 0,5, caso contrário indica que a variável pode ser eliminada da análise (MAROCO, 2010);
- ❖ Autovalores - segundo Hair Jr. et al. (2009), a determinação do número de fatores a ser utilizado deve considerar fatores com autovalores maiores que 1, fatores suficientes para atender um percentual de variância explicada igual a 60% ou mais, e fatores de acordo com objetivos da pesquisa. A interpretação dos fatores deve considerar a fundamentação conceitual, a matriz fatorial, as comunalidades e a significância das cargas fatoriais (correlação de cada variável com o fator). O ajuste desses fatores decorre da correta observação da matriz fatorial. Ela fornece as cargas fatoriais de cada variável em relação aos fatores, mas apresenta ambiguidades, em relação à significância das cargas, que são solucionadas com a sua rotação, tornando mais simples o entendimento e análise da matriz (MINGOTI, 2005). Essa rotação pode ser ortogonal (a 90 graus) ou oblíqua (sem a restrição de 90 graus).

A rotação ortogonal não admite correlação entre os fatores e se divide em: (i) rotação Quartimax – que simplifica as linhas da matriz de modo que uma variável passa a ter carga alta em determinado fator e baixa nos demais; (ii) rotação Varimax – método mais usado, que simplifica as colunas da matriz maximizando a variância das colunas; e (iii) rotação Equimax – que representa um meio termo entre as rotações Quartimax e Varimax (HAIR JR. *et al.*, 2009). Salienta-se que as rotações oblíquas são semelhantes às ortogonais, porém, aceitam correlação entre os fatores. Não existe uma razão analítica para decidir entre a adoção de um método rotacional ou outro. No entanto, a rotação Varimax é a mais utilizada, por ser padrão nos softwares estatísticos e por fornecer uma segregação mais clara dos fatores.

❖ Significância das cargas fatoriais - na decisão de quais cargas devem ser ponderadas, deve-se avaliar a garantia de significância prática, de significância estatística e/ou o número de variáveis. A significância prática decorre de um exame preliminar das cargas da matriz. Dessa forma, quanto maior o valor absoluto da carga mais importante ela é na interpretação da matriz. Cargas fatoriais na faixa de $\pm 0,3$ a $\pm 0,4$ são consideradas como atendendo o nível mínimo para interpretação, as cargas de $\pm 0,5$ ou maiores, são tidas como significantes, e cargas excedendo $\pm 0,7$ são indicativas de estruturas bem definidas. Contudo, como cargas muito altas (maiores que 0,8) não são comuns, a análise da significância prática torna-se muito importante na determinação do valor a ser considerado significativo (HAIR JR. et al., 2009).

A significância estatística considera técnicas tal como o poder estatístico para delimitar cargas de acordo com o tamanho da amostra, todavia apresenta enfoque conservador, pois considera as variâncias mínimas da significância prática adequadas apenas para amostras muito grandes, de modo que quanto menor o tamanho da amostra maior a carga exigida. Desse modo, essas orientações de significância estatística devem ser seguidas apenas como ponto de partida na interpretação, pois as cargas menores podem ser consideradas significativas com base em outras considerações (HAIR JR. et al., 2009).

Ainda conforme Hair Jr. et al (2009), o número de variáveis também pode ser utilizado na determinação de quais cargas são expressivas em uma análise, mas ele não é apreciado nas avaliações das significâncias prática ou estatística, que avaliam apenas as correlações entre as variáveis e os fatores. É preciso considerar que à medida que o número de variáveis cresce, o nível para evidenciar uma carga significativa diminui. Assim, a quantidade de variáveis pode influenciar no nível de significância das cargas.

O ajuste do modelo ainda pode ser analisado por meio do poder de explicação de uma variável, que é verificado através de sua comunalidade, ou seja, da quantia de variância que a variável compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise. Nesse sentido, uma variável original dispõe de níveis adequados de explicação se o valor de sua comunalidade é superior a 0,5 (HAIR JR. et al., 2009).

5.3. Identificação dos fatores determinantes no desempenho de organizações hospitalares

No que concerne aos objetivos da análise fatorial e aos dados das organizações hospitalares estudadas, a unidade de análise corresponde aos indicadores (variáveis) que serão resumidos para a definição dos fatores determinantes no desempenho dessas organizações. Os indicadores econômico-financeiros caracterizam-se como métricos e inferiores a quantidade de hospitais observados. Essas variáveis são correlacionadas como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Matriz de correlações entre variáveis

	LG	LC	IPL	PCT	IEG	PMRSP	MB	ML	MO	GA	RSA	RSPL
LG	1,000											
LC	0,836	1,000										
IPL	-0,137	-0,115	1,000									
PCT	-0,094	-0,084	0,967	1,000								
IEG	-0,518	-0,501	-0,021	-0,036	1,000							
PMRSP	0,147	0,204	-0,074	-0,053	-0,240	1,000						
MB	0,197	0,223	-0,094	-0,067	-0,208	-0,407	1,000					
ML	0,309	0,339	-0,130	-0,144	-0,411	0,326	0,159	1,000				
MO	0,074	0,111	-0,066	-0,068	-0,058	-0,466	0,838	0,278	1,000			
GA	-0,195	-0,236	-0,056	-0,068	0,696	-0,239	-0,080	-0,086	0,031	1,000		
RSA	0,235	0,220	-0,136	-0,177	-0,246	0,113	0,171	0,711	0,283	0,049	1,000	
RSPL	0,111	0,127	-0,740	-0,785	-0,093	0,105	0,122	0,204	0,065	-0,039	0,232	1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Conforme os procedimentos definidos por Hair Jr *et al.* (2009), as correlações entre as variáveis são apropriadas para análise se as correlações simples são superiores a 0,3, ou as correlações parciais são inferiores a 0,7. Observando os resultados da Tabela 1 constatou-se que a grande maioria das correlações são inferiores a 0,3.

As correlações parciais são apresentadas na Tabela 2, juntamente com as medidas de adequação da amostra (na diagonal). No entanto, quando as correlações parciais entre variáveis, foram avaliadas, verificou-se que praticamente todas as correlações são inferiores a 0,7, demonstrando que as intercorrelações são suficientes para justificar a utilização de análise fatorial.

Tabela 2 – Medidas de adequação da amostra e matriz de correlação anti-imagem

	LG	LC	IPL	PCT	IEG	PMRSP	MB	ML	MO	GA	RSA	RSPL
LG	0,626											
LC	-0,766	0,673										
IPL	0,155	-0,067	0,612									
PCT	-0,108	0,051	-0,931	0,590								
IEG	0,273	0,007	0,043	-0,001	0,609							
PMRSP	0,089	-0,153	0,139	-0,129	-0,107	0,610						
MB	-0,014	-0,072	0,182	-0,202	0,256	0,022	0,551					
ML	0,050	-0,069	0,025	-0,020	0,345	-0,429	0,228	0,571				
MO	0,069	-0,031	-0,079	0,104	-0,264	0,357	-0,803	-0,391	0,510			
GA	-0,178	0,042	0,007	0,000	-0,723	0,220	-0,090	-0,227	0,156	0,484		
RSA	-0,091	0,072	-0,145	0,128	0,044	0,067	0,028	-0,562	-0,058	-0,121	0,693	
RSPL	0,056	-0,030	-0,142	0,414	0,031	-0,054	-0,193	-0,029	0,146	0,043	-0,083	0,832

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A Tabela 2 apresenta ainda, em sua diagonal, as Medidas de Adequação da Amostra, que medem o grau de previsão de uma variável em detrimento das demais. Essa medida deve ser superior a 0,5 para indicar adequada intercorrelação entre as variáveis. Verificou-se que todas as variáveis, com exceção de GA, apresentam MSA superior a 0,5, demonstrando bom ajuste das variáveis. A variável GA apresenta MSA igual a 0,484, o que está muito próximo a 0,5, portanto ela não foi eliminada do estudo.

A significância da matriz de correlações entre as variáveis, ainda foi verificada pelo teste de esfericidade de Bartlett. Observou-se, como demonstrado na Tabela 3, que a significância do teste (0,000) é inferior a 0,05 (nível de significância adotado), consequentemente as correlações apresentadas na matriz são significantes.

Pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) constatou-se que a amostra pode ser considerada homogênea, posto que, conforme a Tabela 3, a medida de 0,609 supera o padrão especificado.

Tabela 3 – Testes KMO e de esfericidade de Bartlett

Testes		Resultados
Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adequação da amostra		0,609
Teste de Esfericidade de Bartlett	Aproximação Qui-quadrada	1220,785
	df	66
	Significância	0,000

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Por meio dos testes e análises mencionadas anteriormente, verificou-se que as variáveis e as correlações entre as mesmas estão corretamente especificadas e são aptas à aplicação de análise fatorial. Nesse sentido, a próxima etapa consiste na identificação e interpretação dos fatores gerados. O método adotado para a determinação dos fatores foi à análise fatorial de componentes, que se associou ao objetivo de definir quais são os fatores determinantes no desempenho dos hospitais.

A identificação dos fatores ocorreu por meio dos autovalores e pelo percentual de variância total explicada. O *output* do SPSS relativo à variância total explicada, retratado na Tabela 4, apresenta os fatores extraídos e seus respectivos autovalores e percentuais de

variância após a rotação da matriz. Observou-se que apenas 5 (cinco) fatores, dos 12 (doze) extraídos possuem autovalores superiores a 1 (um). Estes fatores explicam 87,43% da variância total das variáveis, percentual superior ao padrão mínimo estabelecido em 60%, demonstrando boa capacidade de explicação do modelo.

Tabela 4 – Autovalores e variância total explicada após rotação

Fatores	Autovalores Iniciais			Rotação de somas de cargas quadradas		
	Total	% de Variância	% Acumulado	Total	% de Variância	% Acumulado
1	3,441	28,678	28,678	2,682	22,348	22,348
2	2,488	20,732	49,410	2,171	18,094	40,442
3	2,160	18,000	67,410	1,983	16,527	56,969
4	1,352	11,268	78,678	1,918	15,986	72,955
5	1,050	8,753	87,431	1,737	14,475	87,431
6	,486	4,052	91,482			
7	,298	2,481	93,964			
8	,246	2,049	96,013			
9	,211	1,759	97,772			
10	,142	1,184	98,956			
11	,099	,825	99,781			
12	,026	,219	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Após a identificação dos fatores, procedeu-se com as técnicas para a interpretação dos mesmos. Por meio da matriz fatorial gerada pelo SPSS para os 5 (cinco) fatores detectados, apresentada na Tabela 5, percebeu-se a dificuldade de análise devido à quantidade de cargas detectadas para cada variável em relação aos fatores, pois ao contrário do esperado as variáveis possuem mais de uma carga em diversos fatores, evidenciando a ambiguidade dessa matriz. Dessa forma, em decorrência da ambiguidade da matriz fatorial para interpretação do grau de ajuste dos fatores considerou-se a matriz rotacionada de acordo com a técnica de rotação ortogonal Varimax.

A matriz fatorial rotacionada, como demonstrado na Tabela 6, simplificou a análise, uma vez que reduziu o número de cargas para as variáveis em relação aos fatores. Quanto maior a significância da carga, mais importante ela é para a interpretação da matriz. Deste modo, selecionou-se para cada variável a carga de maior valor associado a um determinado fator.

Tabela 5 – Matriz fatorial

Variáveis	Fatores				
	1	2	3	4	5
LC	0,676	0,399		-0,188	0,500
ML	0,668	0,182		0,614	-0,142
LG	0,664	0,382		-0,193	0,541
IEG	-0,616	-0,566	0,136	0,227	0,303
PCT	-0,544	0,779	0,181	0,138	
IPL	-0,549	0,750	0,183	0,180	
RSPL	0,586	-0,629	-0,177	-0,114	-0,134
MO	0,349		0,873		-0,122
MB	0,410		0,804	-0,211	
PMRSP	0,223	0,197	-0,747	0,251	-0,103
RSA	0,580		0,134	0,682	
GA	-0,318	-0,469	0,221	0,462	0,580

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Tabela 6 – Matriz fatorial rotacionada

Variáveis	Fatores				
	1	2	3	4	5
PCT	0,973				
IPL	0,959				
RSPL	-0,879			0,142	
MO		0,910		0,267	
MB		0,897	0,156	0,106	-0,153
PMRSP		-0,722	0,120	0,322	-0,274
LG			0,938	0,127	-0,138
LC			0,921	0,148	-0,175
ML			0,186	0,901	-0,149
RSA	-0,113	0,110		0,890	
GA					0,954
IEG			-0,398	-0,250	0,800

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Os valores selecionados para cada variável estão destacados na Tabela 7, sendo que todos são superiores a 0,7. Assim, tanto pela significância prática, quanto pela estatística a estrutura da matriz está bem definida, sendo todas as correlações significantes para a análise.

Tabela 7 – Fatores e cargas fatoriais consideradas na análise

Variáveis	Fatores				
	1	2	3	4	5
PCT	0,973				
IPL	0,959				
RSPL	-0,879				
MO		0,910			
MB		0,897			
PMRSP		-0,722			
LG			0,938		
LC			0,921		
ML				0,901	
RSA				0,890	
GA					0,954
IEG					0,800

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Ainda em relação à verificação de significância das cargas, a seleção conforme o número de variáveis utilizadas no estudo, também validou a significância das mesmas, uma vez que o estudo compreende a análise de 12 (doze) variáveis, número julgado expressivo dado o número de observações da amostra (30 hospitais), o valor de carga fatorial considerado significativo não precisou ser muito elevado, o que de fato não foi um problema neste estudo, pois a menor carga identificada na matriz rotacionada foi a variável PMRSP de 0,72, similar ao mínimo exigido.

As comunalidades das variáveis também foram consideradas, a fim de verificar se o nível de variância explicada pela análise fatorial para cada variável é aceitável para que a mesma permaneça na análise. E como se verificou todas os indicadores econômico-financeiros apresentaram comunalidades superiores a 0,5, demonstrando que seus níveis de explicação são apropriados, e estão em consonância com os pressupostos da análise fatorial realizada.

Assim, as cargas fatoriais obtidas com a execução da análise fatorial rotacionada pelo método Varimax, são significantes e apresentam estruturas bem definidas, seja prática ou estatisticamente, além de níveis expressivos de comunalidades. Desse modo, os fatores estão bem definidos e resumem adequadamente as variáveis.

Nesse sentido, por meio dos resultados da análise fatorial aplicada sobre os dados das organizações hospitalares definiram-se 5 (cinco) fatores, que sumarizam as variáveis e explicam 87,43% da variabilidade total do modelo. Esses fatores representam, de acordo com os objetivos deste estudo, os indicadores econômico-financeiros que mensuram o desempenho de organizações hospitalares. Eles foram rotulados como apresentado no Quadro 3, considerando as características principais dos indicadores que compõem cada fator.

Quadro 3 – Rótulo dos fatores determinantes de desempenho

FATORES	RÓTULOS	INDICADORES
1	Estrutura de Capital	PCT, IPL e RSPL
2	Lucratividade	MO, MB e PMRSP
3	Liquidez	LG e LC
4	Rentabilidade	ML e RSA
5	Aplicação de Recursos	GA e IEG

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

5.4. Análise dos fatores determinantes no desempenho de organizações hospitalares

Os indicadores econômico-financeiros mensuram aspectos qualitativos e quantitativos das organizações, de tal forma que podem acarretar à gestão de organizações hospitalares muitos benefícios, dentre eles, a melhoria contínua da qualidade dos serviços que proporciona uma maior satisfação dos seus clientes e, conseqüentemente, melhora a sua competitividade e participação no mercado. Eles quantificam as peculiaridades de serviços e processos, sendo utilizados para controlar e melhorar o desempenho da organização como um todo.

De acordo com o presente trabalho os fatores ou indicadores determinantes no desempenho dos hospitais são: Estrutura de Capital, Lucratividade, Liquidez, Rentabilidade e Aplicação de Recursos. Os indicadores de Estrutura de Capital identificados compreendem a PCT, o IPL e o RSPL, e avaliam a forma de obtenção e o custo dos recursos, sendo que o RSPL esta negativamente correlacionado aos demais índices, ou seja, quanto maior os índices de PCT e IPL menor será a taxa de RSPL.

Os indicadores de Lucratividade abarcam os índices de MO, MB e PMRSP, e medem a capacidade de geração de recursos pela organização. Neste contexto, o PMRSP está negativamente correlacionado aos outros índices, indicando que quanto menor for o PMRSP maior será a quantidade de recursos gerados pela organização. Por sua vez, os indicadores de Liquidez, compreendem os índices de LG e LC e mensuram a capacidade de honrar as dívidas assumidas e são positivamente correlacionados.

Os indicadores de Rentabilidade compreendem os índices de ML e RSA, evidenciam a capacidade da organização hospitalar gerar retornos, e são positivamente correlacionados. Por fim, os indicadores rotulados como Aplicação de Recursos, dizem respeito ao nível de eficiência com que os recursos são utilizados, de tal forma que o GA demonstra a eficiência da aplicação e o IEG a quantidade de recursos de terceiros aplicados.

Nesse contexto, o desempenho das organizações hospitalares evidencia a performance da Gestão Econômico-Financeira, visto que reflete os seus atos e decisões. Dessa forma, para que a gestão seja considerada eficiente, os seguintes comportamentos são esperados quando se avalia os indicadores:

- ❖ Indicadores de Estrutura de Capital não podem ser elevados, pois indicarão dificuldades para obtenção de recursos com baixos custos;
- ❖ Indicadores de Lucratividade e Rentabilidade devem ser os mais altos possíveis, para demonstrar eficácia na geração de recursos e retornos em níveis desejados;
- ❖ Indicadores de Liquidez precisam ser suficientes para demonstrar solidez ao mercado, mas não muito elevados, pois quando isso ocorre indicam a presença de recursos que poderiam ser melhor gerenciados; e
- ❖ Indicadores de Aplicação de Recursos não devem ser muito elevados, senão haverá um aumento do endividamento geral, que tenderá a aumentar a PCT (indicador de estrutura de capital), o que prejudicará a eficácia dos investimentos realizados.

Esses fatores, conforme os resultados da análise fatorial resumidos na Tabela 8, explicam 87,43% da variância total. O fator Estrutura de Capital inicialmente explica a maior parte da variância, com o percentual de 28,68%, no entanto, quando rotacionado o percentual diminui para 22,35%, mas ainda é responsável pela explicação da maior parte da variância.

Tabela 8 – Variância explicada pelos determinantes de desempenho das organizações hospitalares

Fatores	Inicial		Rotacionado	
	% de Variância	% Acumulado	% de Variância	% Acumulado
Estrutura de Capital	28,678	28,678	22,348	22,348
Lucratividade	20,732	49,410	18,094	40,442
Liquidez	18,000	67,410	16,527	56,969
Rentabilidade	11,268	78,678	15,986	72,955
Aplicação de Recursos	8,753	87,431	14,475	87,431

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

O fator Lucratividade também explica boa parte da variabilidade do modelo, com um percentual inicial de 20,73% e 18,09% quando rotacionado. Já o fator Liquidez é responsável pela explicação inicial de 18,00% da variação, e 16,53% com a rotação da matriz.

Os fatores Rentabilidade e Aplicação de Recursos apresentam um diferencial nos percentuais de variância explicada. Quando ocorre a rotação da matriz seus percentuais

crecem, enquanto dos demais fatores diminui. Desta forma, Rentabilidade explica inicialmente 11,27% da variação do modelo, e 15,99% quando a matriz é rotacionada, já Aplicação de Recursos explica 8,75% antes da rotação e 14,47% após.

Destaca-se que a variância total de 87,43%, explicada pelos cinco fatores analisados e apresentado na Tabela 10, não se altera com rotação Varimax da matriz fatorial, pois esse procedimento não modifica as comunalidades e variâncias específicas das variáveis.

6. CONCLUSÃO

As organizações hospitalares promovem a seguridade social por meio do fornecimento de serviços de saúde a toda população, e caracterizam-se como organizações muito amplas e complexas, devido aos tipos de serviços que oferecem e à quantidade de pessoas que atendem. Em virtude disso, essas organizações requerem administração profissionalizada capaz de gerir de forma satisfatória todos os seus recursos.

No entanto, como verificado neste estudo, a ausência de gestão qualificada resulta na ineficácia da gestão financeira dos hospitais contribuindo para o aumento do endividamento dessas organizações, levando à insuficiência de investimentos em manutenção de equipamentos, em capacitação profissional e em desenvolvimento da gestão hospitalar. Desta forma, observou-se que o desenvolvimento dos serviços de saúde com qualidade está diretamente relacionado ao aprimoramento dos modelos de gestão hospitalar. Portanto, a interação entre as técnicas de gestão e um ambiente propício, é fundamental para a aplicação de um modelo de gestão que integre as atividades de saúde com as atividades administrativas.

Constatou-se que a avaliação do desempenho pode ser realizada por meio dos indicadores econômico-financeiros. Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo foi verificar quais são os fatores determinantes no desempenho econômico-financeiro de organizações hospitalares públicas e privadas (com e sem fins lucrativos) no período de 2008 a 2012, para avaliar a eficiência da gestão financeira hospitalar. Destaca-se que o objetivo se concretizou por meio da técnica estatística multivariada de análise fatorial.

Para realização desta técnica verificou-se que as variáveis adotadas no estudo atenderam aos pressupostos necessários a sua validação e, conseqüente, possibilitou a análise dos resultados. Assim, com os procedimentos de análise fatorial validados identificou-se 5 (cinco) fatores, que resumem os indicadores econômico-financeiros (variáveis) e explicam 87,43% da variabilidade total do modelo. O Fator 1 contempla os indicadores PCT, IPL e RSPL, enquanto o Fator 2 resume os indicadores MO, MB e PMRSP. Por sua vez, o Fator 3 resume os indicadores LG e LC, o Fator 4 contempla os indicadores ML e RSA, e o Fator 5 resume os indicadores GA e IEG. Esses fatores foram rotulados e verificou-se que os fatores determinantes no desempenho dos hospitais são os indicadores de Estrutura de Capital (Fator 1), Lucratividade (Fator 2), Liquidez (Fator 3), Rentabilidade (Fator 4) e Aplicação de Recursos (Fator 5).

Desta forma, concluiu-se que a eficiência da gestão econômico-financeira dos hospitais pode ser mensurada por meio do acompanhamento do desempenho dessas organizações, sendo que os determinantes do desempenho foram apresentados por meio dos indicadores econômico-financeiros e estatisticamente significantes, nessa ordem de relevância: Estrutura de Capital, Lucratividade, Liquidez, Rentabilidade e Aplicação de Recursos.

A análise da gestão financeira por meio dos determinantes de desempenho identificados neste estudo pode acarretar, para os hospitais públicos, um significativo controle nos processos de prestação de serviços, gerando economia de recursos públicos. E para os hospitais privados, um melhor resultado financeiro, que pode se traduzir em aumento da capacidade de investimento e qualificação no atendimento aos pacientes.

Para trabalhos futuros podem ser realizadas, nessa área, análise do nível de eficiência da gestão dos hospitais, bem como a identificação de outros indicadores que mensuram o desempenho de organizações hospitalares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A.; RAUPP, F. M.; SOUSA, M. A. B.; COLAUTO, R. D.; PORTON, R. A. B. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3 ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.
- BITTAR, O. J. N. V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. **Revista de Administração em Saúde**, v. 3, nº 12, jul-set, 2001. Disponível em: <<http://www.saude.am.gov.br/planejamento/doc/indicadores.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2015.
- BOFF, M. L.; BASTOS, E. C.; ISHIKURA, E. R. Análise dos indicadores econômico-financeiros relevantes para avaliação setorial. In: XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_071_506_11501.pdf>. Acesso em: 13 mai 2015.
- BORBA, V. R. **Administração hospitalar: princípios básicos**. 3ª ed. São Paulo: CEDAS, 1991.
- CHRISTENSEN, C. M. **Inovação na Gestão da Saúde: a receita pra reduzir custos e aumentar qualidade**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- COILE Jr., R. Five stages of managed care: healthcare's market revolution. **Cost & Quality**, Quartely Journal, v. 2, n. 3, July 1996.
- CUNHA, F. P.; SOUZA, A. A.; FERREIRA, C. O. Análise do Endividamento de Hospitais Filantrópicos. In: XVII SEMEAD – Seminários em Administração, 2014. Disponível em: <<http://semead6.tempsite.ws/17semead/resultado/trabalhosPDF/1050.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2015.
- DAMASCENO, H. E. M.; DAMSCENO, A. R. G.; BARROS J. G. M. Indicadores de qualidade e produtividade na área de saúde. In: XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. 2008. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosEPG/EPG00715_01_O.pdf?>. Acesso em 12 mai. 2015.
- DANCEY, C. P.; REILY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: usando o SPSS para Windows**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FALK, J. A. **Gestão de custos para hospitais: conceitos, metodologias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2001.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GUERRA, M. **Análise de desempenho de organizações hospitalares**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2011.
- HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- LA FORGIA, G.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência**. São Paulo: Singular, 2009.
- LEMONS, V. M. F.; ROCHA, M. H. P. A gestão das organizações hospitalares e suas complexidades. In: VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2011. Disponível em: <http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg7/anais/t11_0417_1492.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2015.

MAROCO, J. **Análise estatística**: com utilização do SPSS. 3. ed. rev. aum. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

MARTINS, D. S. **Administração financeira hospitalar**. São Paulo: Atlas. 2005.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**: um abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. História e Evolução dos Hospitais. Departamento Nacional de Saúde. Divisão de Organização Hospitalar. Rio de Janeiro. 1965. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_08.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2015.

RAIMUNDINI, S. L. **Aplicabilidade do sistema ABC e análise de custos**: estudo de caso em hospitais públicos. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2003.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROONEY, A. L.; OSTENBERG, P. R. Licensure, Accreditation, and Certification: pproaches to Health Services Quality. **Quality Assurance Methodology Refinement Series**, 1999. Disponível em: <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACF510.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2015.

SOARES, M. A.; THÓPILO, C. R.; CORRAR, L. J. Avaliação de Indicadores Econômico-financeiro de Operadoras de Planos de Saúde Brasileiras: uma aplicação da análise fatorial. In: XXXIII Encontro da ANPAD. São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/CON3260.pdf>>. Acesso em: 30 mai 2016.

SOUZA, A. A.; AVELAR, E. A.; SILVA, E. A.; TORMIN, B. F. Análise Financeira De Hospitais: Um Estudo sobre o Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v.2, n. 1, p. 90-105, jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/recfin/article/view/16943/9920>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

SOUZA, A. A.; FREITAS; J. M, SOUZA, J. R.; AVELAR, E.A. Impactos Financeiros e Econômicos no Desempenho dos Hospitais antes e após o processo de Acreditação. In: XXXV Encontro Nacional de Engenharia De Produção, Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_208_237_27656.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2016.

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 Gestão USP**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 15-29, jul./set. 2009a. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36675>>. Acesso em: 09 mai. 2015.

SOUZA, A. A; RODRIGUES, L. T.; LARA, C. O.; GUERRA, M.; PEREIRA, C.M. Indicadores de Desempenho Econômico-Financeiro para Hospitais: um estudo teórico. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação e Saúde**, Belo Horizonte, n. 3, pp. 44-55, jul./dez. 2009b. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/rahis/article/view/807/681>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

STRUETT, M. A. M. **Análise da aplicabilidade do método de custeio baseado em atividades em um hospital filantrópico: estudo de caso no laboratório de análises clínicas**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Londrina. 2005.

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.