

ÁREA TEMÁTICA: FINANÇAS

INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO PARA HOSPITAIS

AUTORES

ANTÔNIO ARTUR DE SOUZA

Universidade Federal de Minas Gerais

artur@face.ufmg.br

LUDMILA TEIXEIRA RODRIGUES

Universidade Federal de Minas Gerais

ludytr@yahoo.com.br

CYNTHIA OLIVEIRA LARA

Universidade Federal de Minas Gerais

cynthiaolara@yahoo.com.br

MARIANA GUERRA

Universidade Federal de Minas Gerais

mariguerra@face.ufmg.br

CAROLINA MOREIRA PEREIRA

Universidade Federal de Minas Gerais

karolmope@yahoo.com.br

RESUMO

A pesquisa descrita neste trabalho objetivou identificar e descrever os indicadores mais adequados para a análise de desempenho econômico-financeiro de hospitais. Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (i) realizar uma revisão da literatura a fim de se identificar os indicadores econômico-financeiros indicados para a análise de empresas e de hospitais, (ii) discutir e adaptar os indicadores encontrados na literatura para o contexto da gestão hospitalar, e (iii) apontar um conjunto de indicadores que seriam os mais adequados para gerar informações relevantes para os gestores dos hospitais, considerando-se as especificidades dessas organizações. A partir dessa pesquisa, identificou-se que alguns dos indicadores econômico-financeiros apresentados pelos diferentes autores pesquisados podem ser utilizados na análise econômico-financeira de hospitais. O conjunto inicial de índices foi então analisado e observou-se a necessidade de excluir alguns e adaptar outros a fim de gerar informações econômico-financeiras específicas para o caso de hospitais, em especial para os gerentes desses hospitais. Como resultado desta pesquisa, apresentam-se quinze indicadores que poderiam ser os mais adequados para a análise econômico-financeira de hospitais. A seleção final teve como critérios (1) a utilidade das informações geradas para os gerentes, e (2) a praticidade e disponibilidade de dados para o cálculo dos índices.

Palavras-chave: Análise Econômico-Financeira; Indicadores; Hospitais.

ABSTRACT

This paper presents the results of a research that aimed at identifying and describing the most suitable financial and economic indicators which can be used to analyze hospital performance. The research had three specific objectives: (i) to review the literature in order to identify the economic and financial indicators more frequently used in the analysis of companies and hospitals, (ii) to discuss and adapt these indicators to the hospital context, and (iii) to select a set of indicators that would be more appropriate to generate relevant information for hospital managers. It was possible to identify in the literature an initial set of indicators that could be used in the case of hospitals. These indicators were then analyzed and discussed under the perspective of hospital financial managers. Some of these initially selected indicators were excluded and others were adapted in order to select only indicators which would generate meaningful information to hospital financial managers. The main contribution of this research is the selected fifteen indicators found to be more appropriate to analyze hospital performance. The selection was based on (1) the usefulness of the information to managers, and on (2) the straightforwardness of gathering data needed to calculate the indicators.

Key-words: Economic and Financial Analysis; Indicator; Hospitals

1 Introdução

O ambiente em que as organizações estão inseridas apresenta-se cada vez mais complexo e a demanda por informações acuradas para auxiliar na tomada de decisão gerencial é cada vez mais crescente (SOUZA *et al.*, 2008). Dentre as prestadoras de serviços, as organizações voltadas para a área de saúde, em especial os hospitais, têm passado por dificuldades de avaliação comumente relatadas na literatura (AZEVEDO, 1991).

Os hospitais estão cada vez mais sujeitos à competitividade do mercado e à necessidade de prestar serviços de qualidade. Como possuem uma estrutura organizacional grande e complexa, é necessário que seja realizada uma gestão financeira eficiente, bem como o controle dos custos dessas organizações. Desse modo, torna-se necessário, segundo Alemi e Sullivan (2007), que os gestores busquem ferramentas gerenciais que possuam comprovada eficácia, no sentido de viabilizar a atuação das organizações hospitalares nesse ambiente. Em meio a essas ferramentas, destacam-se aquelas relacionadas à avaliação de desempenho, que geralmente é realizada por meio da análise de indicadores de desempenho (SOUZA *et al.*, 2008). No caso de organizações hospitalares, a avaliação de desempenho é especificamente complexa, refletindo a estrutura dessas organizações, que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS (2009), têm a função de proporcionar atenção médica completa, preventiva e curativa à população, sendo parte integrante de um sistema coordenado de saúde.

Nesse contexto, a avaliação de desempenho em hospitais se torna muito desafiadora, pois precisa contemplar não apenas as atividades intrínsecas e específicas, mas também as diversas atividades de apoio. Nesse sentido, o objetivo principal da pesquisa descrita neste trabalho é apresentar e descrever indicadores de desempenho econômico-financeiro que possam ser utilizados para a análise econômico-financeira de hospitais.

Silva *et al.* (2006, p. 3) definem a gestão hospitalar como algo “extremamente complexo, pois a sua administração, quando é realizada por profissionais sem a devida especialização, ocasiona conflitos no processo decisório orçamentário e financeiro”. Assim, os profissionais responsáveis pela gestão hospitalar devem estar preparados e precisam saber lidar com as informações que lhes são fornecidas ou buscar as informações necessárias à tomada de decisão. A utilização de indicadores de desempenho para hospitais, especialmente aqueles atrelados ao desempenho econômico-financeiro, pode contribuir expressivamente para a eficiência da gestão (SILVA, 2005). O principal objetivo de tais indicadores, segundo Souza *et al.* (2008, p. 4), é “disponibilizar informações úteis de diversas áreas e níveis organizacionais, a fim de auxiliar os gestores no processo decisório”.

Este artigo estrutura-se inicialmente por esta introdução, seguida da Seção 2, em que caracterizam-se os hospitais e aborda-se o processo de gestão das organizações hospitalares. Em seguida, na Seção 3, trata-se sobre a análise financeira das organizações em geral e apresentam-se os principais indicadores de desempenho econômico-financeiro presentes na literatura brasileira. Posteriormente, na Seção 4, é descrita a metodologia utilizada na pesquisa. Na Seção 5, apresenta-se como resultado a seleção dos indicadores de desempenho econômico-financeiro que podem ser utilizados especificamente na análise de hospitais. Finalmente, na Seção 6, são descritas as considerações finais sobre a pesquisa realizada, seguidas das referências bibliográficas utilizadas.

2 Organizações Hospitalares

Os hospitais, segundo Bezerra (2002), podem ser classificados em: gerais, especializados, de curta permanência, de longa permanência, oficiais e particulares. Para esse autor, o Hospital Geral é aquele que atende os pacientes que portam doenças de especialidades médicas variadas. Esse tipo de hospital pode ter sua ação limitada a um grupo etário, determinada camada da população ou finalidade específica. Por sua vez, o Hospital Especializado é aquele que atende, predominantemente, pacientes que necessitam de

determinada especialidade médica. Já o Hospital de curta permanência pode ser entendido como aquele no qual a média de dias em que os pacientes ficam internados é inferior a 30 dias, ao passo que, no Hospital de longa permanência, os pacientes ficam internados por um período superior a 30 dias. Por fim, os Hospitais Oficiais são aqueles mantidos pelos diferentes níveis de governo (federal, estadual ou municipal), enquanto os Hospitais Particulares são aqueles legalmente constituídos como pessoa jurídica de direito privado.

Considerando-se que os hospitais operam por meio de processos internos com grande complexidade e interdependência, dependendo, portanto, de profissionais altamente especializados, depreende-se que há também uma demanda por profissionais capacitados para sua gestão (SOUZA *et al.*, 2008). Atualmente, a área da saúde brasileira passa por problemas financeiros em razão da falta de recursos e também da defasada gestão financeira. Essa defasagem na gestão de organizações hospitalares públicas e privadas pode ser atribuída à não utilização de instrumentos que auxiliem no processo de gestão, tais como ferramentas adequadas para controle de custos, mensuração de resultados e análise de projetos de investimentos (CARPINTÉRO, 1999).

A ineficácia da gestão financeira dos hospitais, associada à defasada remuneração do SUS (Sistema Único de Saúde), acentuam o problema para todos os tipos de organizações hospitalares, sejam estas públicas ou privadas, filantrópicas ou não. Observa-se que o endividamento dos hospitais aumenta cada vez mais, levando à escassez de investimentos em manutenção de equipamentos, em capacitação profissional e em desenvolvimento da gestão da organização. Assim, torna-se importante um acompanhamento do desempenho econômico-financeiro dos hospitais para que possam ser tomadas decisões que melhorem a situação financeira dessas organizações.

3 Análise financeira e indicadores de desempenho

A análise financeira de empresas, conforme descreve Silva (2008), compreende uma análise minuciosa dos dados financeiros disponíveis sobre a empresa, geralmente divulgados em suas demonstrações financeiras, e também dos eventos internos e externos que a afetam financeiramente. As demonstrações financeiras fornecem vários dados relativos à empresa e a análise financeira, ou análise de balanços, transforma esses dados em informações úteis para a tomada de decisão. A pesquisa descrita no presente trabalho trata especialmente sobre as informações normalmente divulgadas no Balanço Patrimonial (BP) e na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) das organizações.

Dentre as técnicas de análise financeira, destaca-se a análise por meio de índices/indicadores (MATARAZZO, 2003). Martins (2005) afirma que a avaliação por meio de indicadores de desempenho é adequada para análises históricas e também para análises comparativas entre organizações. Assim, percebe-se a importância da utilização de indicadores de desempenho para auxiliar a análise financeira tanto de empresas como de organizações hospitalares. Quando o assunto é a quantidade de indicadores que são necessários para uma boa análise, Stávale (2003) afirma que, para uma análise adequada, não é necessária uma grande quantidade de indicadores, mas sim um conjunto de índices que possibilite uma boa visão sobre a empresa.

É importante que o usuário tenha claro o objetivo da análise que pretende desenvolver, para então definir a quantidade e o tipo de índices que serão utilizados, pois o uso de uma grande quantidade de índices pode confundir o usuário enquanto uma pequena quantidade pode ser insuficiente para que sejam tiradas conclusões sobre a empresa (SILVA, 2008). Assim, como existem índices que são interessantes apenas em determinadas análises e para determinados usuários, sejam esses investidores, fornecedores, clientes ou governo (dentre outros), a quantidade de índices a ser utilizada na análise da organização dependerá dos objetivos e da profundidade da análise desejada pelo usuário (MATARAZZO, 2003).

Na literatura, são apresentados diversos indicadores econômico-financeiros que auxiliam na análise financeira. Alguns desses indicadores são apresentados e utilizados por quase todos os autores e profissionais enquanto outros nem sempre o são. Matarazzo (2003, p. 150) afirma que “cada autor apresenta um conjunto de índices que, de alguma forma, difere dos demais autores. Mesmo com relação aos índices que constam de praticamente todas as obras e trabalhos, sempre há algumas pequenas diferenças de fórmula”.

Os indicadores são instrumentos fundamentais para a gestão organizacional e para a avaliação de desempenho (LENZ; KUHN, 2004; BERNET *et al.*, 2008). Esses índices devem ser de fácil análise e interpretação, para que sejam compreensíveis pelos usuários (ESCRIVÃO Jr.; CARRO, 2002). No que se refere à construção/definição de um indicador, ressalta-se a importância das propriedades de seus componentes, muitas vezes restritos a numeradores e a denominadores (SHAW, 2003).

Segundo Moraes (1994), os indicadores de desempenho de hospitais devem ser monitorados em conjunto, com o intuito de disponibilizar informações contextualizadas ao ambiente organizacional. Os resultados do processo de avaliação por meio de indicadores são informações utilizadas para o planejamento e para o controle da gestão organizacional. Destaca-se que essas informações geradas são a finalidade central da utilização de indicadores (SOUZA *et al.*, 2008).

No que diz respeito ao surgimento dos indicadores de desempenho de hospitais, Silva *et al.* (2008, p. 50) afirmam que tais indicadores “surgem como resposta à necessidade de avaliar os cuidados de saúde, fornecendo informações valiosas para a tomada de decisões no sentido de melhorar os serviços oferecidos à população”. Maletta (2000) define esses indicadores como instrumentos projetados e utilizados para avaliar a consecução de objetivos e metas das organizações, sendo caracterizados como variáveis que permitem quantificar os resultados de ações, além de permitir uma mensuração inicial para termos de avaliação ou comparação.

Descrevem-se, a seguir, os principais indicadores apresentados por Silva (2008), Matarazzo (2003) e Iudícibus (1998) para análise de organizações em geral. Além disso, são apresentados os indicadores sugeridos por Martins (2005) e Borba (2006) para auxiliar a análise financeira específica de hospitais.

3.1 Principais indicadores apresentados por Silva

Silva (2008) aponta quatro grupos de índices financeiros como sendo importantes ferramentas de auxílio na análise financeira das empresas. Os grupos de índices apresentados por esse autor são: índices de lucratividade e desempenho, índices de prazos médios, índices de estrutura de capitais e índices de liquidez.

O grupo de índices de lucratividade e desempenho, também conhecidos como índices de retorno ou rentabilidade, indica qual o retorno que o empreendimento está propiciando. A análise desses indicadores visa mensurar o sucesso e a eficiência das empresas no uso de suas fontes de financiamento (sejam elas capital próprio e/ou de terceiros) para a geração de lucro e são úteis para avaliar a capacidade das empresas de: ter lucros nos exercícios futuros; “sobreviver” no longo prazo; atrair financiamentos; pagar seus credores; e recompensar seus proprietários. Os índices que compõem esse grupo são: (i) Giro do Ativo; (ii) Retorno Sobre as Vendas; (iii) Retorno Sobre o Ativo; e (iv) Retorno sobre o Patrimônio Líquido.

Os índices que formam o grupo de prazos médios refletem um pouco da dinâmica das empresas, dado que as demonstrações representam uma situação estática da estrutura patrimonial das empresas. São úteis, pois, quando usados conjuntamente, evidenciam o Ciclo Financeiro da empresa, o qual constitui um fator determinante da necessidade de capital de giro, afetando a lucratividade, a liquidez e o endividamento da empresa. Os índices de prazos

médios se dividem em: (i) Prazo Médio de Rotação dos Estoques; (ii) Prazo Médio de Recebimento de Vendas; e (iii) Prazo Médio de Pagamento de Compras.

A partir do grupo de índices de estrutura de capital, por sua vez, é possível analisar a composição das fontes de financiamento dos Ativos da empresa. Os recursos que financiam a empresa podem ser provenientes de: (a) sócios e acionistas; (b) lucros gerados pela empresa; e (c) dívidas com terceiros. Os investidores estão preocupados com o risco e o retorno que o investimento vai propiciar. Uma boa análise desses índices fornece informações de como a empresa administra a sua obtenção de recursos: se é por venda de participação ou por endividamento; se a forma utilizada é adequada para o bom funcionamento da empresa; e se há uma tendência futura de geração de lucro, garantindo a possibilidade de retorno dos investimentos realizados. Esses índices se dividem em: (i) Imobilização do Patrimônio Líquido; (ii) Participação de Capitais de Terceiros; e (iii) Composição do Endividamento.

Os índices de liquidez demonstram a capacidade da empresa pagar suas dívidas no curto prazo. Esse grupo é composto pelos seguintes indicadores: (i) Liquidez Geral; (ii) Liquidez Corrente; (iii) Liquidez Seca; (iv) Índice de Cobertura de Juros; e (v) Saldo de Tesouraria Sobre Vendas.

3.2 Principais índices apresentados por Matarazzo

Matarazzo (2003) subdivide o exame das demonstrações financeiras em análise da situação financeira e análise da situação econômica. A partir dessa subdivisão, o referido autor classifica os índices, em três grupos, a saber: índices de estrutura de capital e índices de liquidez, que evidenciam aspectos da situação financeira, e índices de rentabilidade, que, por sua vez, evidenciam aspectos da situação econômica.

O grupo de índices de estrutura de capital expõe as grandes linhas de decisões financeiras, em termos de obtenção e aplicação de recursos. Esse grupo é formado pelos seguintes índices: (i) Índice de Participação de Capitais de Terceiros; (ii) Índice de Composição do Endividamento; (iii) Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido; e (iv) Índice de Imobilização dos Recursos não Correntes.

O grupo de índices de liquidez apresenta a base da situação financeira de uma empresa. Esse grupo é composto pelos seguintes índices: (i) Índice de Liquidez Geral; (ii) Índice de Liquidez Corrente; e (iii) Índice de Liquidez Seca.

O grupo de índices de rentabilidade ou resultados mostra qual a rentabilidade dos capitais investidos ao indicar quanto os investimentos renderam. Logo, esse grupo apresenta o grau de êxito econômico da empresa. Os índices que compõem esse grupo são: (i) Índice de Giro do Ativo; (ii) Índice de Margem Líquida; (iii) Índice de Rentabilidade do Ativo; e (iv) Índice de Rentabilidade do Patrimônio.

3.3 Principais índices apresentados por Iudícibus

Iudícibus (1998) apresenta quatro conjuntos de indicadores que auxiliam na análise financeira. Esses grupos são: quocientes de liquidez, quocientes de endividamento, análise da rotatividade e análise da rentabilidade. O conjunto de indicadores de liquidez é formado pelos quocientes a seguir: (i) Quociente de Liquidez Imediata; (ii) Quociente de Liquidez Corrente; (iii) Quociente de Liquidez Seca; e (iv) Quociente de Liquidez Geral.

O conjunto de indicadores de endividamento é formado por quocientes que indicam a dependência da empresa com relação a capitais de terceiros. Esses quocientes, que relacionam as fontes de fundos da empresa entre si, são: (i) Quocientes de Participação de Capitais de Terceiros Sobre os Recursos Totais; (ii) Quocientes de Capitais de Terceiros / Capitais Próprios; e (iii) Quocientes de Participação das Dívidas de Curto Prazo Sobre o Endividamento Total.

O grupo de indicadores de rotatividade demonstra, em meses, dias ou períodos, a velocidade de renovação dos elementos patrimoniais em determinado período de tempo. Os quocientes que compõem esse grupo estão elencados a seguir: (i) Rotatividade do Estoque de Produtos Acabados; (ii) Prazo Médio de Recebimento de Contas a Receber (derivados de vendas a prazo); (iii) Prazo Médio de Pagamento de Contas a Pagar (derivados da compra de insumos básicos a prazo); (iv) Quociente de Posicionamento Relativo; e (v) Rotatividade do Ativo (Giro do Ativo).

Finalmente, os quocientes que proporcionam a análise da rentabilidade de empresas são: (i) Giro do Ativo; (ii) Retorno Sobre o Investimento; e (iii) Retorno Sobre o Patrimônio Líquido.

3.4. Principais índices apresentados por Borba

Com relação aos indicadores econômico-financeiros para hospitais, Borba (2006) aponta cinco grupos de índices que auxiliam no estudo da viabilidade econômica dos hospitais, a saber: retorno do investimento, capital de giro, liquidez, estrutura de capital e rentabilidade. Esse autor associa esses grupos com o desempenho ou a situação econômico-financeira do hospital.

O grupo referente ao retorno do investimento apresenta uma medida de avaliação do desempenho econômico-financeiro. Dentre os indicadores que compõem esse grupo, destaca-se o Retorno de Investimento Inicial. O grupo capital de giro, por sua vez, é composto pelos seguintes índices: (i) Capital Circulante Líquido; e (ii) Capital de Giro Próprio. O grupo liquidez mede a capacidade do hospital em pagar suas dívidas, sendo composto pelos seguintes índices: (i) Liquidez Geral; (ii) Liquidez Circulante; (iii) Liquidez Seca; (iv) Ciclo de Pagamento; e (v) Índice de Solvência Financeiro-Global.

A estrutura de capital pode ser medida por meio dos índices que compõem esse grupo, a saber: (i) Relação Patrimônio Líquido / Ativo Total; (ii) Relação Exigível Total / Ativo Total; (iii) Relação Patrimônio Líquido / Exigível Total; (iv) Relação Capital Circulante / Ativo Total; e (v) Relação Ativo Permanente / Ativo Total.

Finalmente, o grupo rentabilidade demonstra a capacidade de o hospital gerar lucros e o retorno do capital investido. É composto pelos seguintes índices: (i) Lucro Líquido / Patrimônio Líquido; (ii) Relação Lucro Líquido / Ativo Total; (iii) Relação Lucro Líquido / Receita Operacional Líquida; (iv) Relação Despesa / Lucro Bruto; (v) Relação Custo / Receita Operacional Líquida; (vi) Relação Lucro Bruto / Receita Operacional Líquida; (vii) Relação Lucro Operacional / Patrimônio Líquido; e (viii) Relação Lucro Operacional / Ativo Total.

3.5 Principais índices apresentados por Martins

Martins (2005) apresenta a utilização das demonstrações financeiras hospitalares como fonte de informações para a análise financeira de hospitais. Segundo o autor, os índices financeiros geralmente são agrupados em quatro categorias, a saber: índices de liquidez, índices de atividades, índices de endividamento e índices de lucratividade. De acordo com esse autor, os três primeiros grupos medem o risco financeiro hospitalar ao passo que o último mede o retorno financeiro.

A categoria de indicadores de liquidez é composta por índices que medem a liquidez de um hospital, a qual pode ser entendida como a capacidade de o hospital pagar suas obrigações de curto prazo no vencimento. Os índices dessa categoria são: (i) Capital de Giro Líquido; (ii) Índice de Liquidez Corrente; e (iii) Índice de Liquidez Seca. A categoria análise de atividades é composta por índices que são utilizados para medir a velocidade em que as contas circulantes do hospital são convertidas em caixa. Os índices que compõem essa categoria estão elencados a seguir: (i) Giro dos Estoques; (ii) Giro das Contas Médicas a

Receber; (iii) Giro de Contas a Pagar; (iv) Giro do Ativo Permanente; e(v) Giro do Ativo Total.

O endividamento hospitalar diz respeito ao montante de recursos de terceiros que estão financiando os ativos do hospital. Essa categoria de índices mostra a probabilidade de uma organização hospitalar pagar ou não as suas dívidas. Os índices que auxiliam nessa análise são: (i) Índice de Endividamento Geral; (ii) Índice Exigível de Longo Prazo x Patrimônio Líquido; e (iii) Índice de Cobertura de Juros.

Finalmente, a categoria análise da rentabilidade permite avaliar os resultados financeiros do hospital em relação às receitas médicas, aos investimentos e aos retornos dos proprietários, ou seja, essa categoria permite a avaliação da lucratividade hospitalar. Os índices que compõem essa categoria são: (i) Taxa de Retorno Sobre o Ativo Total; e (ii) Taxa de Retorno Sobre o Patrimônio Líquido.

4 Metodologia

A pesquisa descrita neste trabalho consistiu em uma revisão bibliográfica de caráter descritivo. Cervo e Bervian (1983) definem pesquisa bibliográfica como aquela que busca conhecer e analisar, a partir de referências teóricas já publicadas, as contribuições científicas ou culturais existentes acerca de determinado assunto. Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica do tema proposto em artigos, revistas, livros, dissertações, dentre outras publicações. Para tanto, foram realizadas pesquisas em bibliotecas; em anais de congressos das áreas de contabilidade, administração, engenharia de produção, gestão de organizações hospitalares e congêneres; em sítios eletrônicos de busca de teses e dissertações acadêmicas; e em portais de base de dados, em especial no Portal de Periódicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br).

Os dados obtidos por meio da revisão bibliográfica foram analisados qualitativamente pelo método da análise de conteúdo. Esse método, segundo Cooper e Schindler (2000), permite a descrição objetiva e sistematizada de uma comunicação (artigos, livros e entrevistas) para posterior análise do conteúdo apresentado em tal comunicação. O universo da pesquisa compreendeu os indicadores de desempenho econômico-financeiro utilizados comumente em empresas. A partir da análise dos indicadores existentes, buscou-se selecionar uma amostra de indicadores de desempenho econômico-financeiro que poderiam ser utilizados para analisar hospitais.

Para a consecução da pesquisa, foram realizadas as seguintes etapas: (1) revisão da literatura; (2) identificação dos indicadores de desempenho econômico-financeiro apresentados na literatura e utilizados para analisar e avaliar empresas; (3) discussão e adaptação dos indicadores de desempenho econômico-financeiro que podem ser aplicados em hospitais, considerando-se a geração de informações gerenciais específicas para esse tipo de organização; e (4) apontamento e discussão dos indicadores de desempenho econômico-financeiro que poderiam ser os mais adequados para a geração de informação aos gestores de hospitais.

5 Resultados da pesquisa: Seleção dos Indicadores

Após terem sido abordados os indicadores de desempenho econômico-financeiros apresentados na literatura por autores e por categoria, os mesmos foram padronizados e selecionaram-se os considerados mais úteis e adequados para a análise financeira de hospitais, considerando-se as informações geradas aos gestores e a viabilidade de cálculo desses índices. Assim, buscou-se analisar e ajustar os indicadores já existentes para que se pudesse apresentar um proposta de indicadores de desempenho econômico-financeiros a serem utilizados na análise de hospitais.

É importante considerar ainda que, como os hospitais são organizações prestadoras de serviços, suas demonstrações financeiras apresentam algumas contas, cuja nomenclatura é específica e pouco regulamentada. Assim, foram feitas algumas adaptações para que tais índices atendessem à estrutura das demonstrações contábeis de hospitais. Além disso, alguns índices foram desconsiderados, sendo propostas novas adaptações que poderiam contribuir para a análise de hospitais.

Para padronizar e selecionar os indicadores econômico-financeiros mais úteis para a análise financeira de hospitais, inicialmente, os índices foram divididos em cinco grupos: (i) liquidez, (ii) endividamento, (iii) atividades, (iv) lucratividade e (v) rentabilidade. Os dois primeiros grupos de indicadores evidenciam aspectos da situação financeira do hospital, e os dois últimos evidenciam aspectos da situação econômica. Dadas as peculiaridades dos hospitais, alguns dos indicadores econômico-financeiros elencados pela literatura e que são úteis para a análise dessas organizações necessitam de ser adaptados para refletir a realidade hospitalar. Assim, são apresentados os cinco grupos de indicadores com as devidas adaptações nos índices que utilizam contas que possuem nomenclatura específica nos hospitais. Como resultado, são apresentados no Quadro 1 os indicadores potencialmente mais adequados para a geração de informações aos gestores de hospitais, considerando-se a praticidade, a disponibilidade de informações, e as informações geradas por tais índices. Observa-se que as siglas apresentadas no Quadro 1 encontram-se descritas em seguida.

Quadro 1: Indicadores para a análise de desempenho econômico-financeiro de hospitais

Liquidez		
Índice	Fórmula	Informação Gerada
Liquidez Geral	$(AC + RLP) / (PC + ELP)$	Indica o quanto o hospital possui em dinheiro e direitos de curto e de longo prazo para pagar o total de suas dívidas
Liquidez Corrente	AC / PC	Indica quanto o hospital possui de bens e direitos de curto-prazo para arcar com as suas dívidas incidentes no mesmo período
Endividamento		
Índice	Fórmula	Informação Gerada
Imobilização do Patrimônio Líquido	$(AP / PL) \times 100$	Indica quanto do Patrimônio Líquido do hospital foi aplicado no Ativo Permanente
Participação de Capital de Terceiros	$[(PC + ELP) / PL] \times 100$	Indica qual é o percentual do capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido do hospital
Composição do Endividamento	$[PC / (PC + ELP)] \times 100$	Indica o percentual da dívida total que o hospital deve pagar no curto prazo (próximo exercício) em relação ao total das suas dívidas
Índice de Cobertura de Juros	$LAJIR / \text{Desp. Financeiras}$	Indica a capacidade do hospital de pagar juros a seus credores (pagar as suas despesas financeiras)
Índice de Endividamento Geral	$(PC + ELP) / AT$	Indica o montante de ativos do hospital que são financiados com recursos de terceiros
Atividades		
Índice	Fórmula	Informação Gerada
Prazo Médio de Rotação de Estoque	$(ESTm / CSP) \times DP$	Indica quantos dias ou período de tempo, em média, que os materiais e medicamentos ficam armazenados no hospital antes de serem utilizados (número médio de dias de estocagem)
Prazo Médio de Recebimento de Serviços Prestados	$(DRm / ROB) \times DP$	Indica qual o período de tempo (dias, semanas, meses) que o hospital leva, em média, para receber dos convênios, particulares ou do SUS pelos serviços prestados

Lucratividade		
Índice	Fórmula	Informação Gerada
Margem Bruta	LB / ROL	Indica quanto houve de lucro bruto em R\$ para cada R\$ 1,00 de faturamento líquido no período, indicando, portanto, a margem bruta da receita em relação à eficiência do serviço prestado pelo hospital.
Margem Líquida	$(LL / ROL) \times 100$	Fornece o percentual de lucro que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento
Margem Operacional	LO / ROL	Indica quanto de lucro operacional o hospital gerou para cada R\$ 1,00 de receita operacional líquida
Rentabilidade		
Índice	Fórmula	Informação Gerada
Giro do Ativo	ROL/ 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
Retorno Sobre o Ativo	$(LL / AT) \times 100$	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
Retorno Sobre o Patrimônio Líquido	$(LL / PLm) \times 100$	Indica a rentabilidade em R\$ para cada R\$ 100,00 aplicados pelos proprietários ou acionistas no hospital sendo assim de particular interesse para esses, pois indica o quanto estarão obtendo de retorno anual em relação aos seus investimentos no hospital

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da revisão da literatura.

Dos indicadores apresentados na literatura, observou-se que alguns indicadores tais como o de liquidez seca, prazo médio de pagamento de compras e giro dos estoques, demandam um pouco mais de atenção e de tempo para o seu cálculo. Como os gestores desejam praticidade, ou seja, querem informações que sejam de fácil acesso, esses indicadores não atenderiam essa necessidade. Também há contas, como custos hospitalares diretos e custos que se relacionam ou com os fornecedores, que podem não estar disponíveis para esses gestores nas demonstrações dos hospitais, portanto, optou-se pela exclusão de alguns dos indicadores mencionados na revisão da literatura.

5.1 Indicadores de liquidez

O grupo de índices de liquidez mostra a capacidade do hospital no que se refere ao pagamento de suas obrigações (dívidas) de curto prazo no vencimento. Esses índices apresentam a base da situação financeira do hospital.

O índice de **liquidez geral** (LG) indica o quanto o hospital possui em dinheiro e direitos de curto e de longo prazo para pagar o total de suas dívidas. Sua forma de cálculo é: $\text{liquidez geral} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível a Longo Prazo})$. Indica quanto o hospital possui de Ativo Circulante somado com o Realizável a Longo Prazo para cada R\$ 1,00 de dívida total, portanto, quanto maior o valor desse índice melhor a situação da empresa.

O índice de **liquidez corrente** (LC) indica quanto o hospital possui de bens e direitos de curto-prazo para arcar com as suas dívidas incidentes no mesmo período. Sua fórmula de cálculo é: $\text{liquidez corrente} = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$. Esse índice relaciona quantos reais a empresa tem de Ativo Circulante para cada R\$ 1,00 de dívida no Passivo

Circulante, comparados aos realizáveis vencíveis e obrigações exigíveis no exercício, observando as dívidas de curto prazo. Quanto maior for este índice, melhor será a situação da empresa. Quando esse índice é menor do que um, em determinados casos, pode indicar uma tendência para a situação de insolvência.

5.2 Indicadores de endividamento

O endividamento hospitalar diz respeito ao montante de recursos de terceiros que estão financiando os ativos do hospital, apresentando, portanto, a dependência do hospital com relação a capitais de terceiros. Essa categoria de índices mostra a probabilidade de uma organização hospitalar pagar ou não as suas dívidas e analisa a composição das fontes de financiamento dos Ativos do hospital.

O índice **imobilização do patrimônio líquido** (IPL) indica o quanto, em percentual, do Patrimônio Líquido do hospital foi aplicado no Ativo Permanente. A fórmula para o seu cálculo é: $\text{imobilização do patrimônio líquido} = (\text{Ativo Permanente} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100$. Assim, indica, para cada R\$ 100,00 reais de Patrimônio Líquido hospitalar, quanto foi investido no Ativo Permanente. É do tipo “quanto maior, pior”, pois quanto maior a porcentagem de Ativo Imobilizado no PL, menor será o valor dos recursos que poderão ser investidos no Ativo Circulante do hospital, podendo ocasionar uma dependência de capital de terceiros, gerando um endividamento do hospital.

O índice **participação de capitais de terceiros** (PCT) demonstra qual é o percentual do capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido do hospital. É do tipo “quanto maior, pior”, pois mostra o valor da dependência da empresa em relação aos recursos de terceiros e, conseqüentemente, o aumento do endividamento da empresa e do seu risco de insolvência. Sua fórmula é dada por: $\text{participação de capitais de terceiros} = [(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível a Longo Prazo}) / \text{Patrimônio Líquido}] \times 100$. Indica o capital de terceiros para cada R\$ 100,00 reais de Patrimônio Líquido hospitalar.

O índice **composição do endividamento** (CE) indica o percentual da dívida total que o hospital deve pagar no curto prazo (próximo exercício) em relação ao total das suas dívidas. Quanto maior a dívida de curto prazo, maior o risco de insolvência do hospital. Esse índice é dado por: $\text{composição do endividamento} = [\text{Passivo Circulante} / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível a Longo Prazo})] \times 100$. Esse índice é do tipo “quanto maior pior”.

O índice de **cobertura de juros** (ICJ) é uma forma de identificar a capacidade do hospital pagar as suas despesas financeiras. Assim, indica a capacidade do hospital pagar juros a seus credores. Sua fórmula para cálculo é: $\text{índice de cobertura de juros} = \text{Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda} / \text{Despesas Financeiras}$. Indica quantos reais o hospital terá de lucro operacional para cada R\$ 1,00 de juros pagos. É do tipo quanto maior melhor, pois quanto maior esse índice, maior a capacidade do hospital pagar juros a seus credores.

O índice **endividamento geral** (EG) apresenta o montante de ativos do hospital financiados com recursos de terceiros. Sua fórmula para cálculo é: $\text{endividamento geral} = (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Exigível a Longo Prazo}) / \text{Ativo Total}$. Assim, indica quantos reais de exigível total financia cada R\$ 1,00 de ativo.

5.3 Indicadores de atividades

Os índices de atividades refletem um pouco da dinâmica dos hospitais, dado que as demonstrações dos mesmos representam uma situação estática da estrutura patrimonial. Os índices desse grupo são muito úteis, pois, quando usados conjuntamente, evidenciam o Ciclo Financeiro do hospital que é um fator determinante da necessidade que ele terá de capital de giro, afetando a sua lucratividade, a liquidez e o endividamento.

O índice de **prazo médio de rotação dos estoques** (PMRE) ou *inventory turnover* indica quantos dias, em média, os materiais e medicamentos ficam armazenados nos hospitais

antes de serem utilizados, ou seja, quantos dias o hospital demora para girar seus estoques ou ainda indica o número médio de dias de estocagem. Este índice é dado por: $\text{prazo médio de rotação dos estoques} = (\text{Estoque médio} / \text{Custo dos Serviços Prestados}) \times \text{Dias do Período}$. Esse índice é do tipo “quanto maior, pior” pois quanto maior o tempo em que o estoque fica parado, mais o hospital perde oportunidades de realizar novos investimentos, ou seja, os recursos dispendidos para imobilização do estoque, que está parado, poderiam ter sido utilizados para outros fins. Representa quantos dias são necessários para a completa renovação do estoque.

O índice **prazo médio de recebimento de serviços** (PMRS) (anteriormente denominado como prazo médio de recebimento de vendas, que recebeu esse nome devido ao fato dos hospitais prestarem serviços) indica qual o período de tempo (dias, semanas, meses) que o hospital leva, em média, para receber dos convênios, particulares ou do SUS pelo serviço prestado. Este índice é dado por: $\text{prazo médio de recebimento de serviços} = (\text{Duplicatas a Receber ou Contas a Receber médias} / \text{Receita Operacional Bruta}) \times \text{Dias do Período}$. Os dados obtidos com este índice ajudam o hospital a avaliar o seu risco de crédito, pois analisado isoladamente ele é do tipo “quanto maior pior”, já que quanto maior os prazos maiores são os riscos de recebimento.

5.4 Indicadores de lucratividade

O grupo de índices de lucratividade demonstra o lucro ou superávit do hospital baseado em suas receitas ou faturamento. Esse grupo permite avaliar os resultados financeiros, ou a lucratividade do hospital em relação às suas receitas.

O índice **margem bruta** indica a margem bruta da receita em relação à eficiência do serviço prestado pelo hospital. É dado por: $\text{margem bruta} = \text{Lucro Bruto} / \text{Receita Operacional Líquida}$. É do tipo “quanto maior, melhor” indicando quanto será o lucro bruto em R\$ para cada R\$ 1,00 de faturamento líquido no período.

O índice **margem líquida** compara o lucro líquido ou superávit do hospital em relação à receita operacional líquida do período, fornecendo o percentual de lucro que o hospital está obtendo em relação a seu faturamento. Sua fórmula é: $\text{margem líquida} = (\text{Lucro Líquido ou superávit} / \text{Receita Operacional Líquida}) \times 100$. Também é do tipo “quanto maior, melhor” indicando quanto será o lucro líquido em R\$ para cada R\$ 100,00 de faturamento líquido no período.

O índice **margem operacional**, segundo Souza (2009), indica quanto de lucro operacional o hospital gerou para cada R\$ 1,00 de receita operacional líquida. Sua fórmula é dada por: $\text{margem operacional} = \text{Lucro Operacional} / \text{Receita Operacional Líquida}$.

5.5 Indicadores de rentabilidade

O grupo de índices de rentabilidade demonstra o retorno dos capitais investidos no hospital, ou seja, indica quanto os investimentos renderam. Esse grupo permite avaliar os resultados financeiros do hospital em relação aos investimentos realizados e aos retornos dos proprietários, apresentando, portanto, o grau de êxito econômico do hospital.

O índice **giro do ativo** (GA) ou *Turnover Asset* é um dos principais indicadores da atividade do hospital. Este índice mostra se o hospital está prestando um volume apropriado de serviços ao estabelecer a relação entre os serviços prestados no período e os investimentos totais efetuados no hospital, indicando o quanto esse faturou para cada R\$ 1,00 de investimento no ativo total. Segue a fórmula: $\text{giro do ativo} = \text{Receita Operacional Líquida} (\text{que compreende os ganhos com a prestação de serviços hospitalares}) / \text{Ativo Total}$. É do tipo “quanto maior melhor”.

O índice **retorno sobre o ativo** ou *Return on Assets* (ROA) indica quanto de rentabilidade que o hospital propiciou em relação aos seus ativos totais. Este índice é uma

medida do potencial de geração de lucro da parte do hospital, indicando o percentual de superávit ou de lucro líquido obtido em relação ao investimento total no ativo do hospital. É do tipo “quanto maior, melhor”, pois indica o nível de eficiência com que são utilizados os recursos aplicados no hospital. Esse índice é dado pela porcentagem da divisão do superávit ou lucro líquido pelo ativo total e indica o valor em R\$ do superávit ou lucro líquido no período para cada R\$ 100,00 investido pelo hospital no ativo total.

O índice **retorno sobre o patrimônio líquido** ou *Return on Equity* (ROE) é um índice de particular interesse para os acionistas e futuros investidores, pois indica o quanto estarão obtendo de retorno anual (prêmio) em relação aos seus investimentos no hospital; o lucro, portanto, é o prêmio do investidor pelo risco do negócio. Este índice indica o percentual de lucro líquido ou superávit em relação aos recursos ou capital próprios, podendo ser comparado com outras opções de investimento no mercado, tais como poupança, fundos e outras ações e negócios. É dado pela seguinte fórmula: retorno sobre o patrimônio líquido = (Lucro Líquido ou superávit / Patrimônio Líquido médio) x 100. Esse indicador é do tipo “quanto maior, melhor”, indicando a rentabilidade em R\$ para cada R\$ 100,00 aplicados pelos proprietários ou acionistas do hospital.

6 Considerações Finais

Atualmente, as organizações estão em meio a um cenário empresarial mais competitivo, o que gera impactos na necessidade de os gestores utilizarem instrumentos gerenciais que sejam adequados para a administração dos recursos consumidos. Nesse panorama, os hospitais demandam uma gestão eficiente para conseguirem se manter em atividade, considerando os recursos cada vez mais escassos. Entretanto, essas instituições têm enfrentado diversos problemas relacionados à gestão, apresentando desperdícios de tempo e materiais (MATOS, 2005). Segundo Carpintéro (1999), os gestores de organização hospitalares geralmente não utilizam ferramentas adequadas para controlar custos, mensurar resultados, analisar projetos de investimentos e fazer planejamentos.

Este trabalho buscou identificar os indicadores de desempenho econômico-financeiro mais adequados para a análise de organizações hospitalares. Esses indicadores possuem como principal função possibilitar a análise da situação econômico-financeira das empresas a partir das relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras. Desse modo, tais indicadores sintetizam algumas informações de difícil visualização direta nessas demonstrações. A aplicação desses indicadores em hospitais propicia a quantificação dos resultados e a avaliação do cumprimento dos objetivos e metas, indicando a situação econômica e financeira dessas instituições. Nesse contexto, o presente trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa bibliográfica que objetivou identificar e descrever os indicadores de desempenho econômico-financeiro apresentados na literatura nacional que melhor se adequam à análise de hospitais.

A partir dessa pesquisa, identificou-se que os indicadores econômico-financeiros apresentados por cada autor pesquisado apresentam algumas e que alguns desses indicadores, apesar de serem apresentados de formas diferentes, possuem a mesma finalidade. Também se identificou que muitos dos indicadores elencados pela literatura são úteis para a análise econômico-financeira de hospitais, mas que alguns desses índices não são tão relevantes considerando-se as especificidades dessas organizações. Assim, observando o objetivo da análise para a qual os indicadores seriam selecionados (análise econômico-financeira de hospitais) excluiu-se, adaptou-se e alterou-se alguns dos índices elencados como os úteis para análise de hospitais, chegando-se a um possível grupo de principais indicadores para análise de hospitais.

Como resultado deste trabalho, foram identificados quinze indicadores adequados para a análise de hospitais, considerando-se a praticidade e a disponibilidade de informações para

chegar-se a esses índices, a saber: liquidez geral, liquidez corrente (grupo liquidez); imobilização do patrimônio líquido, participação de capital de terceiros, composição do endividamento, índice de cobertura de juros, índice de endividamento geral (grupo endividamento); prazo médio de rotação de estoque, prazo médio de recebimento de serviços prestados (grupo atividades); margem bruta, margem líquida, margem operacional (grupo lucratividade); e giro do ativo, retorno sobre o ativo, retorno sobre o patrimônio líquido (grupo rentabilidade).

No que se refere às aplicações práticas, esses indicadores contribuem para o planejamento e o controle gerencial, pois podem auxiliar na avaliação financeira, de processos, de atividades e de ações desempenhadas nos hospitais. Também contribuem para o desenvolvimento da gestão econômico-financeira em hospitais e são instrumentos que auxiliam aos gestores hospitalares na tomada de decisão.

Dada a pouca literatura específica acerca de indicadores econômico-financeiros para análise específica de hospitais, essa pesquisa apresenta como contribuição teórica o estudo e indicação de indicadores específicos e potencialmente mais adequados para a geração de informações econômicas e financeiras acerca de hospitais.

Algumas das limitações da pesquisa apresentada neste trabalho dizem respeito à não realização de um estudo empírico, limitando-se à pesquisa bibliográfica. Deve-se ressaltar, entretanto, que essa pesquisa não objetivou esgotar todo o assunto acerca de indicadores para hospitais, podendo futuramente realizar-se uma revisão dos indicadores constantes na literatura internacional. Também poderia ser feita uma aplicação dos índices aqui apresentados como adequados para hospitais para verificar sua efetiva utilidade na prática. Ressalta-se, finalmente, que a utilização de indicadores pode ser acompanhada de outros métodos de análise de desempenho, e deve-se destacar a importância de uma interpretação das informações geradas, a fim de se verificar a coerência entre os dados analisados e a real situação da organização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEMI, F.; SULLIVAN, T. An Example of Activity Based Costing of Treatment Programs. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 33: 89-99, 2007.
- AZEVEDO, A. C. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. *Revista Saúde Pública*. São Paulo, 25, p. 64-71, 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v25n1/13.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- 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, Summer, 2008.
- BEZERRA, P. R. C. *A estatística na organização hospitalar*. 2002. 76 f. Monografia (Graduação em Estatística) – Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal, 2002. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/d086c43daf01071b03256ebe004897a0/8a0d9c8340e7a96403256eed0072f926/\\$FILE/NT0008E2AE.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/d086c43daf01071b03256ebe004897a0/8a0d9c8340e7a96403256eed0072f926/$FILE/NT0008E2AE.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- BORBA, V. R. *Do planejamento ao controle de gestão hospitalar: instrumento para o desenvolvimento empresarial e técnico*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- CARPINTÉRO, J. N. C. Custos na área de saúde: considerações teóricas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 6., 1999, São Paulo, *Anais...* São Paulo, 1999. 1 CD-ROM.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Business research methods*. McGraw-Hill Irwin, 2000.
- LENZ, R.; KUHN, K. A. Towards a continuous evolution and adaptation of information systems in healthcare. *International Journal of Medical Informatics*, v. 73, p. 75-89,

- 2004.
- MALETTA, C. H. M. *Bioestatística e saúde pública*. Belo Horizonte: Editora Independente, 2000.
- MARTINS, D. *Administração financeira hospitalar*. São Paulo: Atlas, 2005.
- MATARAZZO, D. C. *Análise financeira de balanços*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATOS, A. J. *Gestão de custos hospitalares: técnicas, análises e tomada de decisão*. 3. ed. São Paulo: STS, 2005.
- MORAES, I. H. S. *Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania*. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec, 1994.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Disponível em: <www.who.int>. Acesso em: 18 mar. 2009.
- SHAW, C. Evaluating accreditation. *International Journal for Quality in Health Care*. v. 15, p. 455-456, 2003.
- SILVA, J. P. *Análise financeira das empresas*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SILVA, M. A. Breves comentários sobre a acreditação dos prestadores de serviços de hemoterapia. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, n. 592, 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6250>>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- SILVA, M. D. O. P.; BARRETO, I. G.; SOUSA, M. V.; LUCENA, W. G. L. Uma análise comparativa dos indicadores de desempenho de uma entidade de saúde pública de Caruaru - PE: um aplicativo estratégico do Balanced Scorecard. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 3., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Congresso USP de Iniciação Científica, 2006. 1 CD-ROM.
- SILVA, S. R. A.; GONÇALVES, M. A.; SIQUEIRA, P. C.; SILVEIRA, C. A. C. As decisões de investimento na Fundação Hospitalar de Minas Gerais e seus reflexos nos indicadores de qualidade. *RAHIS – Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. Belo Horizonte, v. 1, n.1, p. 46-57, jul/dez 2008.
- SOUZA, A. A. *Fórmulas de Cálculo dos Indicadores do Sistema Econômica*. Material da disciplina Contabilidade Financeira. 2009.
- SOUZA, A. A.; GUERRA, M.; LARA, C. O.; GOMIDE, P. L. R. Controle de gestão em organizações hospitalares. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE E AUDITORIA – ISCA, 12., 2008, Portugal. *Anais...* Portugal: Congresso de Contabilidade e Auditoria, 2008. 1 CD-ROM.