

INDICADORES DE DESEMPENHO PARA HOSPITAIS: ANÁLISE A PARTIR DOS DADOS DIVULGADOS PARA O PÚBLICO EM GERAL

ANTÔNIO ARTUR DE SOUZA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

CYNTHIA OLIVEIRA LARA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ANA PAULA TAVARES PONTELLO NEVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

DOUGLAS RAFAEL MOREIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Resumo

A escassa disponibilidade de recursos dos governos, bem como a competitividade e a pressão exercida pelos planos de saúde fazem com que os administradores de hospitais busquem ferramentas para auxiliar sua gestão, na intenção de reduzir os custos e aumentar a eficiência das organizações por eles geridas. A pesquisa descrita no presente trabalho teve como objetivo principal verificar quais indicadores de desempenho apresentados na literatura internacional podem ser calculados por meio das informações disponíveis no Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e nas demonstrações contábeis publicadas pelos hospitais do Brasil. A partir da pesquisa realizada, foi possível verificar que existe uma extensa gama de indicadores que podem ser utilizados para a análise de desempenho de organizações hospitalares. Além disso, constatou-se que os hospitais da amostra divulgam a maioria das informações necessárias para o cálculo dos indicadores de desempenho econômico-financeiro. Por outro lado, observou-se certa dificuldade em se obter os dados para o cálculo dos indicadores de desempenho operacional. Presume-se que a pesquisa realizada, bem como estudos futuros, poderá auxiliar o desenvolvimento de um padrão de eficiência financeira e operacional desse tipo de organização.

1 Introdução

A busca pela excelência é um dos grandes desafios para as organizações hospitalares do mundo inteiro. A escassa disponibilidade de recursos dos governos, bem como a competitividade e a pressão exercida pelos planos de saúde fazem com que os administradores de hospitais busquem ferramentas para auxiliar sua gestão, na intenção de reduzir os custos e aumentar a eficiência das organizações por eles geridas.

Nesse contexto, a análise financeira tem como objetivo principal fornecer uma avaliação global sobre a posição atual e futura de uma empresa (VERNIMMEN *et al.*, 2005). Williams *et al.* (2008) afirmam que há diferentes técnicas utilizadas para a análise financeira, entre elas está a análise de indicadores.

Segundo Schumann (2008), indicadores podem ser utilizados para examinar tendências para hospitais por vários anos. Os indicadores auxiliam na identificação de quais áreas o desempenho é satisfatório e em quais há aspectos a melhorar. Segundo Shoemaker (2009), uma das melhores maneiras de se reduzir os custos e aumentar a eficiência seria através da comparação de desempenho de hospitais com características semelhantes, tais como número de leitos, serviços prestados, localização, entre outros aspectos.

A pesquisa descrita no presente trabalho teve como objetivo principal verificar quais indicadores de desempenho apresentados na literatura internacional podem ser calculados por meio das informações disponíveis no Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e nas demonstrações contábeis publicadas pelos hospitais do Brasil. Dessa maneira, esta pesquisa busca discutir a possibilidade de utilização destes indicadores pelos administradores para a tomada de decisões, considerando as informações necessárias para gerar estes índices. Cumpre ressaltar que, apesar de os indicadores de desempenho constituírem uma relevante ferramenta de auxílio à gestão hospitalar, o tema é pouco discutido na literatura nacional.

Este artigo subdivide-se em cinco seções, incluindo esta introdução. Na seção 2, apresenta-se a revisão da literatura, seguida da metodologia da pesquisa (seção 3). Na seção 4, descrevem-se os resultados da pesquisa. Na seção 5 é apresentada a conclusão do estudo, bem como as limitações do mesmo.

2 Análise de desempenho de organizações hospitalares

Como forma de auxiliar os gestores de hospitais a tomarem decisões que proporcionem uma gestão financeira eficiente e o controle dos custos dessas organizações, são disponibilizadas algumas ferramentas gerenciais relacionadas à avaliação de desempenho. A mensuração de desempenho pode ser realizada mediante a tradução dos dados financeiros e operacionais das organizações em coeficientes ou índices. Desse modo, tem-se uma medida padronizada de análise, que possibilita a comparabilidade entre o desempenho de diferentes organizações em períodos de tempo distintos.

Encontram-se, na literatura internacional, diversos estudos com a finalidade de avaliar organizações hospitalares utilizando-se indicadores como medida de desempenho. Schumann (2008) afirma que indicadores podem ser utilizados para examinar tendências que auxiliam na compreensão de como as organizações de saúde são afetadas por mudanças regulatórias, além de outros fatores que impactam em seu desempenho.

Em alguns livros da literatura internacional sobre gestão de hospitais, como os de Gapenski (2006), McLean (1997), Nowicki (2004) e Zelman *et al.* (2003), são descritos os principais índices financeiros utilizados para a análise financeira na área de saúde. Além disso, há vários artigos sobre o tema, como os de Younis, Younies e Okojie (2006), Coyne e Singh (2008), Kaisse, Begun e Hamilton (2008), Schumann (2008), entre outros, os quais utilizam indicadores econômico-financeiros e operacionais para realização da análise de desempenho de organizações hospitalares.

Em alguns países é comum a realização de relatórios como o *Hospital Report* produzido pelo *Hospital Report Research Collaborative* (HRRC) no Canadá e pelo *Flex Monitoring Team* para *Critical Access Hospitals* (CAHs) nos Estados Unidos. Os CAHs são hospitais rurais, de cuidados emergenciais. Estes relatórios são utilizados para avaliação do desempenho dessas organizações, comparando os hospitais em vários aspectos utilizando indicadores (PINK *et al.*, 2007).

Younis, Younies e Okojie (2006) realizaram uma pesquisa em hospitais dos Estados Unidos, a fim de verificar quais são os fatores que influenciam a rentabilidade dos hospitais. A partir de um estudo *cross-sectional*, utilizando dados referentes ao ano de 1998, os autores constataram que vários fatores como localização geográfica, porte do hospital e Taxa de Ocupação geram impacto na rentabilidade dos hospitais estudados, mensurada pelo índice de Retorno Sobre o Ativo (ROA).

Schuhmann (2008) analisou os indicadores de desempenho dos *Short-term Acute Care Hospitals* (STACHs), que são hospitais que fornecem tratamentos intensos, emergenciais de curto prazo. A análise foi realizada em um período de cinco anos, sendo utilizados onze indicadores. O autor constatou que os indicadores Taxa de Ocupação e Tempo Médio de Permanência demonstraram estabilidade. No entanto, o indicador Margem Operacional, permaneceu, em média, negativo durante todos os anos, o que pode, segundo o autor, ameaçar a estabilidade do setor caso a tendência continue. Além disso, verificou-se que as melhorias nos indicadores não foram uniformes entre os diferentes tipos de hospitais. Schuhmann concluiu que os hospitais tendem a apresentar melhores Margens Operacionais se possuírem maiores Receitas Ambulatoriais em relação às Receitas Totais.

Por sua vez, McCue e Nayar (2009) compararam medidas operacionais e financeiras de desempenho de *Rural Referral Centers* (RCC), designação dada a hospitais que provêm uma grande diversidade e quantidade de serviços e prestam atendimento em uma área geográfica grande e rural. A amostra foi composta por 155 hospitais, sendo 28 com fins lucrativos e 127 sem fins lucrativos. Os autores constataram que, apesar de tratar um menor número de pacientes e casos complexos, os hospitais com fins lucrativos estão gerando maiores retornos de fluxo de caixa e, ao contrário do esperado, não recebem mais pelos seus serviços que aqueles sem fins lucrativos. Segundo os autores, tal constatação pode ser justificada pelo fato de haver um controle dos custos operacionais nessas organizações.

3 Metodologia

A pesquisa descrita neste trabalho é de natureza teórico-empírica (COOPER; SCHINDLER, 2003). Primeiramente, foi realizada uma revisão da literatura internacional, a fim de se verificar quais indicadores de desempenho podem ser utilizados para a avaliação de organizações da área de saúde, em especial, os hospitais. A pesquisa bibliográfica constitui em uma revisão do que já foi publicado em relação ao tema de estudo. Segundo Fernandes e Gomes (2009), a pesquisa bibliográfica é uma das fontes mais importantes de pesquisa, pois é importante identificar o estado da arte do tema em questão. A revisão da literatura foi realizada em artigos, livros, periódicos, entre outras publicações disponíveis em anais de congressos de contabilidade, administração e áreas afins, e em portais eletrônicos de base de dados, em especial, o Portal de Periódicos da Capes (www.periodicos.capes.gov.br).

Além disso, foi realizada uma busca por dados secundários na *web*, principalmente nos sítios eletrônicos dos hospitais. Todos os dados coletados são, portanto, públicos. Inicialmente,

foram coletadas demonstrações financeiras de 31 organizações hospitalares, referentes ao ano de 2008. Especificamente, foram coletadas informações disponíveis nos balanços patrimoniais e nas demonstrações do resultado do exercício dos hospitais. Dessa amostra inicial, foram excluídos os hospitais que apresentavam demonstrações pouco detalhadas, o que dificulta o cálculo dos indicadores de desempenho, restando uma amostra de 12 organizações hospitalares de diversas regiões do país. Cumpre informar que a escolha pelo ano de 2008 se deu pelo fato de ser o ano para o qual encontrou-se o maior número de demonstrações financeiras divulgadas.

Os dados coletados foram, primeiramente, tabulados no MS-Excel® e atualizados pelo IPCA de novembro de 2009 (IPEAD, 2009). As organizações foram selecionadas devido à disponibilidade de acesso aos dados necessários para o cálculo dos indicadores. Tem-se, portanto, uma amostra por conveniência (COOPER; SCHINDLER, 2003). Apresentam-se, no Quadro 1, as principais características dos hospitais pertencentes à amostra. Observa-se que cada hospital possui um código correspondente, utilizado para facilitar a visualização dos resultados das análises efetuadas.

Quadro 1: Características dos hospitais da amostra

Código	Nome	Localização	Natureza	Tipo	Nº leitos	Fundação
H1	Hospital Evangélico	Belo Horizonte - MG	Filantropico	Geral	131 (92 do SUS)	1968
H2	Hospital Universitário da Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Uberaba - MG	Universitário	Geral	270 (244 do SUS)	1992
H3	Instituto do Coração - INCOR	São Paulo – SP	Filantropico	Especializado: cardiologia, pneumologia; cirurgias cardíacas e torácicas	418 (304 do SUS)	1963
H4	Hospital das Clínicas de Porto Alegre	Porto Alegre – RS	Universitário	Geral	712 (609 do SUS)	1971
H5	Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência	Coqueiro – PA	Público	Geral	176 do SUS	2006
H6	Hospital Regional do Oeste	Chapecó – SC	Filantropico	Geral	275 (238 do SUS)	1997
H7	Hospital Santa Casa de Misericórdia de BH	Belo Horizonte – MG	Filantropico	Geral	784 (698 do SUS)	1899
H8	Hospital e Maternidade São Domingos	Uberaba – MG	Filantropico	Geral	90 (13 do SUS)	1960
H9	Hospital São Francisco de Paula	Pelotas – RS	Filantropico	Geral	69 do SUS	1958
H10	Hospital Santa Casa de Capão Bonito	Capão Bonito – SP	Filantropico	Geral	100 (75 do SUS)	1936
H11	Hospital Santa Casa de Fortaleza	Fortaleza – CE	Filantropico	Geral	413 do SUS	1961
H12	Hospital Santa Casa de Itapeva	Itapeva – SP	Filantropico	Geral	146 (135 do SUS)	1899

Fonte: Informações disponíveis nos sites eletrônicos dos hospitais.

A partir da seleção da amostra de acordo com a disponibilidade de informações financeiras, buscaram-se informações operacionais constantes no banco de dados do DATASUS para esta mesma amostra. Parte dos dados utilizados para o cálculo dos indicadores operacionais foi obtida do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do DATASUS, disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS). Esta base é formada pelo conjunto de Autorizações de Internações Hospitalares (AIH's), que contém as informações de todos os procedimentos hospitalares

prestados pelos hospitais em pacientes internados. Estes dados possuem fins administrativos, uma vez que suas informações são utilizadas para fins de pagamento dos hospitais conveniados ao SUS, por parte dos órgãos públicos de saúde (BRASIL, 2009). Outro conjunto de dados do DATASUS utilizado na pesquisa para o cálculo dos indicadores operacionais foi o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Assim, a partir da coleta de dados financeiros e operacionais referentes às organizações estudadas, foi possível verificar quais indicadores de desempenho podem ser calculados com base nas informações divulgadas para o público em geral.

4 Resultados

Tem-se como resultado da pesquisa bibliográfica uma lista de indicadores de desempenho que podem ser utilizados na análise de organizações hospitalares. Além disso, apresenta-se, para o ano de 2008, o valor dos indicadores que puderam ser calculados por meio das informações disponíveis nas demonstrações financeiras dos hospitais analisados e a partir dos dados constantes no DATASUS, para esta mesma amostra. Os indicadores utilizados na análise de desempenho econômico-financeiro de organizações hospitalares encontrados na literatura internacional podem ser divididos em indicadores de: (i) liquidez, apresentados no Quadro 2; (ii) eficiência de ativos, representados no Quadro 3; lucratividade (Quadro 4); rentabilidade (Quadro 5); e estrutura de capital (Quadro 6). Além disso, têm-se os indicadores de desempenho e eficiência operacional (Quadro 7).

Quadro 2: Indicadores de Liquidez

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Liquidez Corrente (LC)	Ativo Circulante/ Passivo Circulante	Representa a capacidade de pagamento de obrigações de curto prazo com ativos circulantes.	Flex, Gapenski, HRRC, McLean, Nowicki, Schuhmann, Zelman <i>et al</i>
Liquidez Seca (LS)	(Ativo Circulante - Estoques) / Passivo Circulante	Mede a capacidade de pagamento de obrigações de curto prazo com ativos circulantes sem considerar os estoques	HRRC
Liquidez Geral (LG)	Ativo circulante + Ativo realizável a longo prazo/ Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo	Percentual de ativos de curto e de longo prazo disponíveis para pagamento do total de dívidas	Flex, Gapenski, HRRC, McLean, Nowicki, Schuhmann, Zelman <i>et al</i>
Prazo Médio de Recebimento (PMR)	Contas a receber líquidas / (Receita Operacional/365)	Número médio de dias que o hospital leva para receber dos convênios, particulares ou do SUS pelos serviços prestados	Flex, Gapenski, HRRC, McLean, Nowicki, Schuhmann, Zelman <i>et al</i>
Dias Dinheiro em Caixa (DDC)	Disponibilidades / [(Despesas Totais - Despesas com Depreciação)/365]	Demonstraria um período de sobrevivência para a organização caso não houvesse novas entradas de caixa	Nowicki
Prazo Médio de Pagamento (PMP)	Passivo Circulante / [(Despesas totais - despesas com depreciação)/365]	Indica quanto tempo a organização leva para pagar suas obrigações de curto prazo	HRRC, Nowicki, Schuhmann, Zelman <i>et al</i>
Viabilidade de Reposição	(fundos restritos+ investimentos irrestritos)/ Depreciação acumulada ajustada ao nível de preços	Mensura a adequação dos investimentos correntes para necessidades de reposição de maquinários.	HRRC

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de *Flex Monitoring Team* (2005), Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004), Schuhmann (2008) e Zelman *et al* (2003).

Quadro 3: Indicadores de Eficiência de Ativos

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Giro do Ativo (GA)	Receita Total / Ativos Totais	Mede quanto cada real de Ativo Total gera de Receita.	Gapenski, HRRC, McLean, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Giro do Ativo Permanente (GAP)	Receita Total / Ativo Permanente Líquido	Indica quanto de Receita Operacional ou Receita Total são geradas para cada real investido em Ativo Permanente, descontadas as depreciações.	Gapenski, HRRC, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Giro do Ativo	Receita Total / Ativo	Mensura o quão eficiente é uma	HRRC, Nowicki

Circulante (GAC)	Circulante	organização ao utilizar seus Ativos de curto prazo para geração de receita.	
Giro dos Estoques (GE)	Receita Total / Estoques	Mede quantas vezes, em média, a empresa gira seus estoques em relação às receitas geradas.	McLean, Nowicki

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004) e Zelman *et al* (2003).

Quadro 4: Indicadores de Lucratividade

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Margem Total (MT)	Lucro Líquido / Receita Total	Indica a quantidade de lucro obtido por real de receita gerada. Quanto maior a margem encontrada, maior a lucratividade.	Flex, Gapenski, HRRC, Nowicki, McLean
Margem Operacional (MO)	Lucro Operacional / Receita Operacional	Demonstra a proporção do lucro obtido com relação à atividade operacional da organização.	Gapenski, HRRC, Nowicki, Schuhmann, Zelman <i>et al</i>
Margem do Fluxo de Caixa (MFC)	(Lucro Líquido - Investimentos + Depreciação) / (Receita Total - Depreciação)	Indica o Fluxo de Caixa gerado em relação às receitas da organização.	Flex (adaptado)
% Receita não operacional (RNO)	Receita Não Operacional / Receita Operacional	Demonstra o quão dependente é a organização das Receitas Operacionais.	HRRC, Zelman <i>et al</i>

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de Flex Monitoring Team (2005), Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004), Schuhmann (2008) e Zelman *et al* (2003).

Quadro 5: Indicadores de Rentabilidade

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Retorno sobre o Ativo (ROA)	Lucro Líquido / Ativo Total	Mensura a rentabilidade gerada pelos ativos da organização	Gapenski, HRRC, McLean, Zelman <i>et al</i>
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Indica o retorno obtido no período com relação ao capital próprio investido	Flex, Gapenski, HRRC, McLean, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Retorno sobre o Investimento (ROI)	(Lucro Líquido + depreciação) / Ativos ajustados ao nível de preços	Mede o retorno gerado pelos investimentos em ativos da empresa	HRRC (adaptado)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de Flex Monitoring Team (2005), Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004), Younis, Younies e Okojie (2006) e Zelman *et al* (2003).

Quadro 6: Indicadores de Estrutura de Capital

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Financiamento do Patrimônio Líquido (FPL)	Patrimônio Líquido / Ativo	Indica quanto o Patrimônio Líquido representa do Ativo Total	Flex, HRRC, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Imobilização do patrimônio líquido (IPL)	Ativo permanente / Patrimônio líquido	Mede o percentual do Patrimônio Líquido aplicado no Ativo Permanente	Flex, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Composição do endividamento (CE)	Passivo circulante / Passivo circulante + Passivo exigível a longo prazo	Representa o percentual da dívida de curto prazo em relação ao total das dívidas	Gapenski
Ativo Total / PL (AT/PL)	Ativo / Patrimônio Líquido	Demonstra quanto do Ativo Total é financiado pelo capital próprio	McLean
Endividamento (E)	Passivo / Ativo	Demonstra quanto do Ativo é financiado por capital de terceiros	Gapenski, HRRC
Relação Capital de Terceiros e Próprio (RCTP)	Passivo / Patrimônio Líquido	Indica quanto de capital os credores já forneceram ao negócio para cada real investido pelos proprietários	Gapenski
ELP / PL	Exigível a Longo Prazo / Patrimônio Líquido	Mede a proporção de Obrigações de Longo Prazo em relação ao Patrimônio Líquido	HRRC, McLean, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
ELP em relação a Passivo + PL (ELP/PT+PL)	Exigível a Longo Prazo / Passivo Total + Patrimônio Líquido	Indica quanto representam as obrigações de longo prazo em relação aos recursos totais	Flex, HRRC
ELP / Ativo Total (ELP/AT)	Exigível a Longo Prazo / Ativo Total	Indica a relação entre obrigações de longo prazo e o Ativo Total	HRRC

Financiamento do Ativo Permanente (FAP)	Exigível a Longo Prazo / Ativo Permanente Líquido	Representa a porcentagem do Ativo Permanente financiada por recursos de longo prazo.	HRRC
Cobertura de Juros (CJ)	$(\text{Lucro Líquido} + \text{Despesas com Juros} + \text{Imposto de Renda}) / \text{Despesas com Juros}$	Avalia a capacidade da organização em gerar receitas necessárias para cobrir despesas com juros	Gapenski, McLean, Zelman <i>et al</i>
Cobertura de Dívidas (CD)	$(\text{Lucro Líquido} + \text{Depreciação} + \text{Juros}) / (\text{PELP} + \text{Juros})$	Mensura a habilidade da organização em honrar empréstimos e outras obrigações de longo prazo	Flex, HRRC, Nowicki, Zelman <i>et al</i>
Cobertura de Fluxo de Caixa (CFC)	LAJIRDA / despesas com juros	Indica se o fluxo de caixa gerado pela organização é capaz de cobrir suas despesas com juros	McLean
Relação Fluxo de Caixa e Passivo (RFCP)	$(\text{Lucro Líquido} + \text{Depreciação}) / \text{Passivo Total}$	Mensura a habilidade da organização em atender suas obrigações de curto e longo prazo a partir do caixa gerado	HRRC, Nowicki

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de *Flex Monitoring Team* (2005), Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004) e Zelman *et al* (2003).

Quadro 7: Indicadores de Desempenho e Eficiência Operacional

Indicador	Fórmula	Informações Geradas	Autores
Tempo médio de permanência	(Dias de permanência total dos pacientes / total de altas)	Indica quantos dias, em média, os pacientes permaneceram no hospital	HRRC, Nowicki, Schuhmann
Taxa de ocupação	Dias de permanência total dos pacientes / (365 X número de leitos)	Mensura, em termos percentuais, quanto da capacidade do hospital está sendo utilizada	HRRC, Nowicki, Schuhmann
Participação das Receitas Ambulatoriais	Receitas de ambulatório / Receitas Totais	Indica a porcentagem da receita oriunda do tratamento em ambulatórios	Flex, Nowicki, Schuhmann
Participação das Receitas de Internação	Receitas internação / Receitas Totais	Demonstra a participação das receitas originadas dos atendimentos a pacientes que ficaram internados em relação às receitas totais	Schuhmann
FTE por Leito Ocupado	Número FTE / Leito Ocupado	Representa o número de horas que uma pessoa trabalha em um período dividido pelo número de horas de uma jornada de trabalho	HRRC, Nowicki
Salário por FTE	Salários / FTE	Mensura as despesas diretas médias com mão-de-obra por empregado	Nowicki
Custos de Compensação por Alta	Custos de salário e benefícios adicionais da internação/ altas	Mede a proporção de despesas operacionais atribuíveis a despesas com mão-de-obra a cada alta realizada	Nowicki
Despesa com Pessoal	(Despesas com salário + contrato de trabalho+ benefícios adicionais) / Receita Operacional Total X 100	Mede, a eficiência do hospital em gerenciar as despesas com pessoal diante das flutuações na receita operacional	Schuhmann
Despesas com salários	Despesas com salários / Despesas Totais	Participação das despesas com mão-de-obra nas despesas totais	Flex
Idade média do Ativo Permanente	Depreciação Acumulada / Despesas com depreciação anual	Mensura a idade média, em anos, dos Ativos Permanentes do hospital	HRRC, Flex, Gapenski, Zelman <i>et al</i>
Deduções das Receitas de Pacientes	(<i>contractual allowances</i> + outros descontos) / Receita Bruta de Pacientes	Mensura quanto foi deduzido da Receita Bruta dos Pacientes, considerando os descontos	Flex
<i>Contractual allowance write-off</i>	Total <i>contractual allowances</i> / Receitas Totais	Demonstra quanto representa o valor que o hospital não recebe em relação à Receita Total de Pacientes	Schuhmann
Participação dos Pacientes Internados do Medicare e Medicaid	Número de pacientes Medicare ou Medicaid / Número Total de Pacientes	Demonstra a participação dos pacientes do Medicare e do Medicaid em relação ao número total de pacientes internados do hospital	HRRC
Participação dos leitos swing em SNFs	Dias Pacientes internados em leitos swing em SNF/ Dias no período	Demonstra a participação, em relação ao total do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos swing em Skilled-Nursing Facilities	Flex
Participação dos leitos acute care	Dias pacientes internados em leitos acute care / dias no período	Demonstra a participação, em relação ao total do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos acute care	Flex
Participação no Mercado	Receita de Paciente (altas) / Receita total de Pacientes do município ou região (altas)	Demonstra a participação de um determinado hospital em sua região	HRRC

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos trabalhos de Flex Monitoring Team (2005), Gapenski (2006), HRRC (2007), McLean (1997), Nowicki (2004), Schuhmann (2008), Younis, Younies e Okojie (2006) e Zelman *et al* (2003).

Foram identificados 32 indicadores que podem ser utilizados na análise de desempenho econômico-financeiro de hospitais, apresentados nos quadros 2 a 6. Tomando-se como base as demonstrações financeiras correspondentes ao ano de 2008 divulgadas pelos hospitais da amostra, foi possível calcular 30 dos 32 indicadores apresentados. Devido à indisponibilidade das informações necessárias, os indicadores Viabilidade de Reposição e Retorno sobre o Investimento não puderam ser computados.

Com respeito aos indicadores de desempenho e eficiência operacional apresentados no Quadro 7, observou-se que, dos 16 indicadores, 6 podem ser calculados a partir de dados

disponibilizados no banco de dados do DATASUS, quais sejam: Tempo médio de permanência; Taxa de ocupação; FTE por Leito Ocupado; Participação das Receitas Ambulatoriais; Participação das Receitas de Internação; e Participação no Mercado.

Cumprir informar que o termo *Full-Time Equivalent* (FTE) representa o número de horas que uma pessoa trabalha em um período dividido pelo número de horas de uma jornada de trabalho. Assim, um FTE igual a 1 (um) significa que a pessoa trabalha em tempo integral. Caso seja igual a 0,5, ela trabalha apenas meio período e seriam necessárias, portanto, duas pessoas para equivaler àquela pessoa que trabalha em tempo integral. Nesse caso, o indicador de FTE por leito ocupado mensura o número equivalente de profissionais de dedicação integral para cada leito atendido.

O indicador Deduções das Receitas de Pacientes não pôde ser calculado pelas informações obtidas, sendo necessário o valor do *contractual allowance*, que, segundo Baker e Baker (2006), é a diferença entre o que o hospital normalmente cobra por um serviço e a taxa acordada por algum contrato que ele recebe por fazer este serviço. Por exemplo, um hospital cobra R\$50,00 por um serviço, mas, por um contrato com algum plano de saúde, só recebe R\$45,00 por este serviço. Esta diferença de R\$5,00, valor que o hospital deixa de ganhar, recebe o nome de *contractual allowance*.

Medicare é o maior seguro de saúde dos Estados Unidos e é destinado, normalmente, a pessoas a partir de 65 anos, parte das pessoas inválidas abaixo de 65 anos e a pessoas com doenças renais em estágio terminal ou que precisem de transplante de rim. Por sua vez, o Programa *Medicaid* proporciona atendimento médico a grupos de baixa renda, os quais podem não ter nenhum seguro de saúde ou possuir algum seguro inadequado às suas necessidades (HRRC, 2007). Desse modo, o indicador Participação dos Pacientes Internados do *Medicare* e *Medicaid* poderia ser adaptado para o sistema de saúde do Brasil, a fim de se obter a proporção de pacientes atendidos por meio de planos de saúde com relação ao total de pacientes. Entretanto, não foi possível identificar a existência dessa informação por meio da pesquisa realizada. Também não foi possível calcular os indicadores para os quais são necessárias informações salariais, bem como o indicador de Idade média do Ativo Permanente.

Já o indicador Participação dos leitos *swing* em SNFs demonstra a participação, em relação aos dias totais do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos *swing* em *Skilled-Nursing Facilities* (SNF). Os leitos *swing* são utilizados tanto para fornecer tratamentos emergenciais, rápidos (*acute care*) quanto para tratamentos de longo prazo (*long-term care*) (SHAUGHNESSY e SCHLENKER, 1986). Já as SNFs são instalações que fornecem serviço de enfermagem especializada a pacientes internados e serviços relacionados a pacientes que precisam de cuidados médicos, de enfermagem ou de reabilitação, mas não requerem o tratamento completo fornecido em um hospital. De forma semelhante, o índice Participação dos leitos *acute care* demonstra a participação, em relação aos dias totais do período, dos dias que os pacientes ficaram internados em leitos destinados ao tratamento rápido, por um curto período de tempo. Este termo geralmente está associado ao tratamento em departamentos de emergência, clínica em ambulatório e outros tipos de instalação de curto prazo. Tais informações, conforme a pesquisa realizada na Internet, não encontram-se disponíveis para as organizações estudadas. Após identificar, para a amostra selecionada, quais indicadores podem ser calculados por meio das informações disponíveis na Internet, apresenta-se a seguir o valor dos indicadores obtidos a partir dos dados operacionais e financeiros disponibilizados, referentes ao ano de 2008.

A partir das demonstrações financeiras coletadas, foi possível calcular 30 indicadores de desempenho econômico-financeiro, dispostos na Tabela 1. As siglas utilizadas para identificação dos índices e os códigos dos hospitais foram apresentados nos quadros anteriores. A utilização de tais índices é uma forma de padronização dos dados das demonstrações financeiras dos hospitais, que possibilita a comparabilidade, considerando as especificidades dos mesmos.

Tabela 1: Indicadores de desempenho econômico-financeiro para 2008

Índice	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
LG	0,40	1,10	0,26	4,09	0,88	0,43	0,09	0,27	0,12	0,86	0,64	0,70
IPL	2,82	0,86	-1,36	1,02	3,31	-0,32	-0,95	1,52	-0,30	-8,87	-0,50	1,10
PCT	304,08	140,37	-316,55	4,79	1864,36	-230,14	-226,64	87,86	-148,18	-570,00	-420,04	32,13
CE	32,95	79,65	46,17	90,67	100,00	21,50	80,74	35,37	22,66	100,00	97,81	74,16
CJ	1,89	29,55	1,28	27,13	-16,03	13,62	0,30	2,08	-1,14	10,94	2,70	1,74
LC	1,15	1,28	0,55	4,36	0,88	1,78	0,10	0,71	0,54	0,86	0,66	0,93
LS	1,09	1,27	0,52	3,53	0,80	1,58	0,09	0,50	0,48	0,78	0,62	0,82
PMR	88,98	50,18	52,66	35,50	0,26	33,79	41,43	27,40	66,88	68,28	60,81	0,07
DDC	88,03	8,65	39,67	8,79	24,65	51,23	6,77	29,84	1,45	8,23	20,81	18,04
PMP	491,90	123,06	216,66	12,62	97,59	63,69	513,29	70,43	122,64	52,71	133,57	76,41
GA	0,51	1,59	1,37	1,04	3,20	2,50	1,06	1,03	2,02	2,89	3,62	0,88
GA	0,72	4,43	2,19	1,24	18,96	10,09	1,28	1,19	3,22	4,48	23,21	1,06
GAC	1,77	2,68	3,72	6,71	3,85	3,69	6,74	8,18	5,38	8,13	4,28	5,24
MT	0,05	0,12	0,03	0,01	-0,12	0,13	-0,10	0,04	-0,10	0,01	0,03	0,02
MO	0,64	0,12	0,11	0,01	-0,12	0,13	-0,10	0,06	-0,16	-1,06	0,02	N.D.
MFC	0,05	0,13	0,08	0,01	-0,11	0,13	-0,12	0,08	-0,26	0,01	0,03	0,02
ROA	0,03	0,19	0,04	0,01	-0,39	0,32	-0,10	0,04	-0,20	0,02	0,11	0,02
ROE	0,10	0,46	-0,08	0,01	-7,68	-0,42	0,12	0,06	0,10	-0,28	-0,35	0,03
FPL	0,25	0,42	-0,46	0,82	0,05	-0,77	-0,87	0,57	-2,08	-0,07	-0,31	0,76
E	0,75	0,58	1,46	0,04	0,95	1,77	1,97	0,50	3,08	0,41	1,31	0,24
RCTP	4,04	1,40	-2,17	0,06	18,64	-2,30	-1,38	1,00	-1,48	-14,78	-4,20	0,32
CD	0,11	1,42	0,20	2,76	-9,23	0,25	0,11	0,19	-0,04	N.D.	6,04	0,79
RFCP	0,03	0,36	0,07	0,25	-0,37	0,18	-0,04	0,17	-0,07	0,05	0,08	0,09
GE	33,27	384,71	86,05	35,07	46,81	32,41	67,35	28,04	54,39	94,75	84,46	41,85
<u>AT</u> PL	4,04	2,40	-2,17	1,05	19,64	-1,30	-1,15	1,88	-0,48	-13,78	-3,20	1,32
<u>ELP</u> PL	2,04	0,29	-1,70	N.D.	N.D.	-1,81	-0,44	0,57	-1,15	N.D.	-0,09	0,08
<u>ELP</u> PT + PL	0,40	0,12	1,46	N.D.	N.D.	1,39	1,15	0,28	2,38	N.D.	0,03	0,06
<u>ELP</u> AT	0,50	0,12	0,79	N.D.	N.D.	1,39	0,38	0,30	2,38	N.D.	0,03	0,06
FAP	0,72	0,33	1,26	N.D.	N.D.	3,83	0,39	0,37	2,51	N.D.	0,18	0,08
CFC	1,89	32,50	1,80	27,13	-14,30	13,62	0,47	3,45	-1,14	10,94	2,70	1,74

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das demonstrações financeiras dos hospitais.

Legenda: N.D. – informação não disponível

Quase todos os indicadores financeiros evidenciam a situação de fragilidade financeira da maioria dos hospitais estudados, visto que apontam resultados insatisfatórios e apontam uma situação de baixa liquidez das organizações. Os baixos índices de liquidez demonstram a fraca capacidade desses hospitais em saldar suas dívidas, tanto no curto quanto no longo prazo, aumentando seu risco de insolvência.

Os indicadores de estrutura apresentam níveis de endividamento com terceiros relativamente altos e os indicadores de lucratividade e rentabilidade também apresentam resultados pouco satisfatórios. Além disso, o endividamento de longo prazo implica em constantes e provavelmente crescentes pagamentos de despesas financeiras. Observa-se também que os hospitais estudados apresentaram uma baixa margem operacional no ano de 2008.

Destaca-se que alguns indicadores calculados para os hospitais apresentaram valores menores que zero. Isso se deve principalmente ao fato de alguns hospitais terem apresentado déficit no período ou valores negativos para o patrimônio social (passivo a descoberto). Pode-se interpretar que esses hospitais reconhecem as despesas financeiras na contabilidade, mas que de fato não as pagam. Observa-se que um dos principais credores destes hospitais é o governo. Há no Brasil, em geral, déficit na oferta de leitos e de serviços hospitalares, então, pode-se dizer que o governo se torna de certa forma dependente dos hospitais para a prestação de assistência à população.

Por sua vez, os indicadores de desempenho operacional são apresentados na Tabela 2. Apesar de ter sido verificada a possibilidade de cálculo de seis indicadores, apenas três foram de fato calculados. Como o objetivo principal em questão não foi calcular os indicadores e sim verificar quais poderiam ser calculados, e sendo a obtenção dos dados trabalhosa e complexa, foram calculados os indicadores cujos dados encontram-se disponíveis no SIH e no CNES, apenas com o fim de exemplificação. Portanto, foram calculados os indicadores Tempo médio de permanência; Taxa de ocupação; e FTE por Leito Ocupado. Cumpre informar que, para o cálculo dos indicadores Participação das Receitas Ambulatoriais; Participação das Receitas de Internação; e Participação no Mercado, tem-se dados complementares disponíveis no Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) do DATASUS. Especificamente para o índice Participação no Mercado, seria necessário calcular o total de receitas da região em que o hospital se localiza e, assim, verificar a participação de sua receita na região.

Tabela 2: Indicadores de Desempenho e Eficiência Operacional para 2008

Hospital	Tempo Médio de Permanência (dias)	Taxa de Ocupação	FTE por Leito Ocupado (SUS)
H1	6,838384	70,56%	1,774175268
H2	7,168275	105,95%	4,385588919
H3	10,710190	110,51%	6,181400173
H4	8,318337	105,39%	3,483962722
H5	10,183260	80,88%	1,497668652
H6	4,103019	73,68%	1,84859329
H7	9,212773	93,03%	0,539787889
H8	4,743363	11,30%	11,40556175
H9	4,715434	23,29%	1,902043396
H10	2,724181	32,18%	2,891874104
H11	5,970807	40,43%	0,955989824
H12	3,737635	76,53%	2,432398012

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do DATASUS.

Ressalta-se que os valores apresentados correspondem apenas à parcela de procedimentos de internação financiados pelo SUS. O Tempo Médio de Permanência foi obtido diretamente no SIH. Por sua vez, a Taxa de ocupação foi calculada a partir de dados tanto do SIH, de onde foi coletado o número de dias de permanência dos pacientes, como do CNES, que disponibiliza o número de leitos do hospital destinados ao SUS.

Além disso, é possível se obter no CNES as informações do corpo funcional dos estabelecimentos de saúde, que possibilita mensurar o capital humano existente, bem como suas respectivas horas trabalhadas. Isto possibilitou o cálculo do indicador FTE por Leito Ocupado, por meio das informações referentes ao total de horas trabalhadas por todo corpo funcional das unidades de saúde pesquisadas. Considerando a proporção de leitos destinados ao sistema público de saúde com relação ao total de leitos existentes, estimou-se o total de horas trabalhadas para o SUS, permitindo calcular a variável *Full Time Equivalent*s (FTE) dos hospitais.

Conforme observado na Tabela 2, não existe um padrão para os indicadores operacionais calculados. Houve uma variabilidade consideravelmente elevada nos resultados, o que se deve possivelmente à heterogeneidade dos hospitais da amostra. Deve-se ressaltar que análises associadas ao tempo médio de permanência devem ser cautelosas. Valores elevados deste indicador não demonstram necessariamente perda de eficiência operacional, pois o tipo de procedimento realizado pode influenciar o tempo de permanência do paciente. Além disso, devem-se considerar outras variáveis a fim de se verificar se menores taxas de ocupação indicam a existência de capacidade ociosa. É importante ponderar se maiores FTE por leito demonstram uma maior especialização dos hospitais em procedimentos de alta complexidade ou indicam um excedente de mão de obra. Considerando a visão de redução dos custos, um indicador de FTE por leito ocupado menor seria mais adequado, o que, na perspectiva da qualidade do atendimento, poderia ser um mau sinal.

Enfim, salienta-se que este trabalho não esgota as possibilidades de análise sobre o assunto, pois apresenta um conjunto de indicadores financeiros e operacionais que podem auxiliar os gestores de hospitais, mas que devem ser utilizados em conjunto com as demais informações geradas pela área de saúde.

5 Conclusão

A partir da pesquisa realizada, foi possível verificar que existe uma extensa gama de indicadores que podem ser utilizados para a análise de desempenho de organizações hospitalares. Além disso, constatou-se que os hospitais da amostra divulgam a maioria das informações necessárias para o cálculo dos indicadores de desempenho econômico-financeiro. Por outro lado, observou-se certa dificuldade em se obter os dados para o cálculo dos indicadores de desempenho operacional. Algumas informações são disponibilizadas pelo DATASUS, mas não são dispostas de forma funcional para o acesso do público em geral. Entretanto, vale lembrar que, como funcionários dos hospitais, os gestores dessas organizações possuem um acesso mais facilitado a estas informações, o que pode viabilizar a utilização de alguns indicadores que, por meio da pesquisa realizada, não puderam ser calculados.

A análise dos indicadores de desempenho econômico-financeiro parece corroborar os resultados apresentados por diversos autores, como Botelho (2006) e Struett (2005), que reportam inúmeros indícios da fragilidade financeira de hospitais, como baixa liquidez e alto endividamento. Muitos são os fatores que contribuem para essa situação, tais como repasses deficientes do SUS e a gestão ineficaz desse tipo de organização (RAIMUNDINI, 2003). Cumpre observar que pode haver outras variáveis que exercem influência significativa no desempenho das organizações hospitalares. Por essa razão, a análise financeira deve ser complementada por outras, para que se possa compreender de forma holística a situação financeira dessas organizações.

De forma geral, observou-se que os indicadores considerados inicialmente apresentaram algumas limitações no que se refere à possibilidade de realização dos cálculos. As organizações apresentaram, para alguns períodos, valores negativos para algumas contas do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício. Nesse sentido, esses valores distorcem a interpretação de alguns indicadores. No caso de indicadores financeiros tais como o índice de Imobilização do Patrimônio Líquido e o indicador de Participação de Capital de Terceiros, aponta-se que os resultados negativos das organizações analisadas e o conseqüente valor negativo de patrimônio líquido tornam as análises pouco válidas.

No que diz respeito aos indicadores de desempenho operacional, ressalta-se que o banco de dados do DATASUS é utilizado com fins de reembolso e, conseqüentemente, a confiabilidade dos dados pode ser reduzida devido a possíveis mudanças do perfil das doenças diagnosticadas no paciente, juntamente com os procedimentos médicos realizados, com o objetivo de aumentar o valor do reembolso (SIMBORG, 1981). Contudo, Veras (1994) demonstrou que, apesar do problema citado anteriormente, a confiabilidade dos dados existentes na base SIH do Sistema DATASUS, que contém informações sobre as Autorizações Hospitalares, pode ser considerada satisfatória.

Destaca-se a possibilidade de utilização dos dados disponibilizados por meio da Pesquisa de Assistência Médico Sanitária (AMS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio do Ministério da Saúde. Esta tem como principal objetivo reunir informações sobre a oferta de serviços de saúde no Brasil, contendo informações sobre equipamentos médicos, dentre outras. Entretanto, tal pesquisa não apresenta uma periodicidade definida. Isso inviabilizou a utilização desta base no presente estudo, dado que a última pesquisa disponibilizada apresenta dados de 2005 (IBGE, 2009).

Ademais, deve-se considerar a limitação advinda da falta de informações referentes a índices-padrão para o setor. Tais índices permitiriam uma maior comparabilidade dos indicadores das organizações sob estudo e fomentariam uma análise das tendências de demais hospitais ao longo dos anos. Desse modo, com vistas à definição de um possível padrão de análise financeira para organizações hospitalares, observa-se a significativa contribuição do estudo realizado. O processo de cálculo de indicadores, bem como as alusões decorrentes da análise desses, pode ser considerado para a análise de hospitais em geral. A posterior realização de novos estudos, portanto, poderá auxiliar o desenvolvimento de um padrão de eficiência financeira e operacional desse tipo de organização.

Referências Bibliográficas

- BOTELHO, E. M. Custeio baseado em atividades – ABC: uma aplicação em uma organização hospitalar universitária. 340f. 2006. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, 2006.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE – DATASUS. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em 20 jul 2009.
- BAKER, Judith J.; BAKER, R.W. Healthcare finance: basic tools for nonfinancial managers. 2nd ed. 2006.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER; P. M. Métodos de pesquisa em administração. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COYNE, Joseph S.; SINGH, Sher G. The early indicators of financial failure: a study of bankrupt and solvent health systems. *Journal of Health Care Management*, vol. 53, nº 5, set. / out. 2008. Disponível em: < <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=107&sid=56d5213e-7c81-4125-85c7-7871ac49bcf8%40sessionmgr11>>. Acesso em: 31 ago. 2009.

FERNANDES, Luciane Alves; GOMES, José Mário Matsumura. Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/necon/04-4%20Relat%C3%B3rios%20de%20pesquisa%20nas%20ci%C3%A7%C3%A2ncias%20sociais%20-%20Luciane%20e%20Jo.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2009.

GAPENSKI, Louis C. *Understanding Healthcare Financial Management*. 5th ed. Health Administration Press, 2006.

HRRC. The Hospital Report Research Collaborative. Disponível em: < www.hospitalreport.ca>. Acesso em: 03 set 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/ams/default.shtm>>. Acesso em: 05 out 2009.

IPEAD – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Administrativas e Contábeis de Minas Gerais. Série histórica IPCA. Disponível em: <<http://www.ipead.face.ufmg.br/site/siteipead/html/index.php?page=indicePreco>>. Acesso em: 02 nov 2009.

KAISSI, Amer A.; BEGUN, James W.; HAMILTON, James A. Strategic Planning Processes and Hospital Financial Performance. *Journal of Healthcare Management*, vol. 53, nº3, mai/jun 2008. Disponível em: < <http://www.trinity.edu/departments/healthcare/content/Articles%20-%20Kaissi/Kaissi%20-%20Strategic%20Planning%20Processes%20and%20Hospital%20Financial%20Performance.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2009.

McCUE, Michael J.; NAYAR, Preethy. A financial ratio analysis of for-profit and non-profit Rural Referral Centers. *The Journal of Rural Health*, vol. 25, nº3, summer 2009. Disponível em: < <http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0890-765X>>. Acesso em: 01 nov. 2009.

McLEAN, Robert A. *Financial Management in Health Care Organizations*. 2nd ed. New York: Delmar Learning, 1997.

MENDES, Karla. Operadoras de planos de saúde abrem hospitais. Disponível em: < <http://santaluzianet.com/modules/news/article.php?storyid=937>>. Acesso em: 11 nov. 2009.

NOWICKI, Michael. *The financial management of hospitals and healthcare organizations*. 3rd ed. Health Administration Press, 2004.

PINK, George H.; DANIEL, Imtiaz; MCGILLIS, Linda; McKILLOP, Ian. Selection of key financial indicators: a literature, panel and survey approach. *Longwoods Review*, vol. 4, nº4, 2007. Disponível em: <<http://www.longwoods.com/product.php?productid=18806>>. Acesso em: 31 ago. 2009.

RAIMUNDINI, S. L. Aplicabilidade do sistema ABC e análise de custos: estudo de caso em hospitais públicos. 200 f. 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, 2003.

SCHUHMANN, Thomas M. Hospital Financial Performance: trends to watch. *Healthcare Financial Management*, v. 62, nº 7, July 2008. Disponível em: <http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.42>. Acesso em: 31 ago. 2009.

SHAUGHNESSY, Peter W.; SCHLENKER, Robert E. Hospital Swing-Bed Care in the United States. *Health Services Research*, vol. 21, nº4, outubro 1986. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1068967/>>. Acesso em: 22 out. 2009.

SHOEMAKER, William. Benchmarking tools for reducing cost of care. *Healthcare Financial Management*, v.63, nº4, april 2009. Disponível em: <http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.42>. Acesso em: 31 ago. 2009.

SIMBORG, D.W., DRG-Creep – A new hospital-acquired disease. *The New England Journal of Medicine*, 304: 1602-1604. 1981.

STRUETT, M. A. M. Custeio Baseado em Atividades em Laboratórios de Análises Clínicas: estudo de caso em um hospital filantrópico. 165 f. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2005.

VERAS, C.M.T., MARTINS, M.S. A confiabilidade dos dados nos formulários de autorização de internação hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, v. 10, n. 3, pág. 339-55, jul/set 1994.

VERNIMMEN, Pierre; QUIRY, Pascal; DALLOCCHIO, Maurizio; LE FUR, Yann; SALVI, Antonio. *Corporate Finance: Theory and Practice*. Chichester; Hoboken, NJ: Wiley, 2005.

WILLIAMS, Jan R.; HAKA, Susan F.; BETTNER, Mark S.; CARCELLO, Joseph V. *Financial Accounting*. 13th ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2008.

YOUNIS, M.Z.; YOUNIES, H.Z.; OKOJIE, F. Hospital financial performance in the United States of America: a follow-up study. *La Revue de Santé de la Méditerranée orientale*, vol. 12, nº5, set. 2006. Disponível em: <<http://www.emro.who.int/Publications/EMHJ/1205/article22.htm>>. Acesso em: 14 out. 2009.

ZELMAN, William N.; McCUE, Michael J.; MILLIKAN, Alan R.; GLICK, Noah D. *Financial Management of Health Care Organizations*. 2nd ed. Blackwell Publishing, 2003.