

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

DENISE CRISTINA CARRARO

**Índice interno de variação de preços de materiais de
consumo e de medicamentos em um hospital de ensino
de alta complexidade**

**RIBEIRÃO PRETO
2015**

DENISE CRISTINA CARRARO

**Índice interno de variação de preços de materiais de
consumo e de medicamentos em um hospital de ensino
de alta complexidade**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de Mestre
em Gestão de Organizações de Saúde.

Área de Concentração: Gestão em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Eulália Lessa
do Valle Dallora

RIBEIRÃO PRETO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta dissertação, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Carraro, Denise Cristina

Índice interno de variação de preços de materiais de consumo e de medicamentos em um hospital de ensino de alta complexidade. Denise Cristina Carraro / Orientadora: Maria Eulália Lessa do Valle Dallora - Ribeirão Preto, 2015.

86p.: il. 30 cm

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Área de Concentração: Gestão em Saúde.

1. Inflação. 2. Administração hospitalar. 3. Economia hospitalar. 4. Administração de serviços de saúde, Economia.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno: Denise Cristina Carraro

Título: Índice interno de variação de preços de materiais de consumo e de medicamentos em um hospital de ensino de alta complexidade.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Gestão em Organizações de Saúde.

Área de Concentração: Gestão em Saúde.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura _____

Dedicatória

À minha querida mãe, Benedita ou como sempre foi chamada: Ditinha, que já não está mais entre nós, com todo o amor do mundo. Certamente, guiou-me para tornar possível este sonho.

Ao meu pai Fernando, pelo apoio.

Aos meus familiares pelo carinho, principalmente à minha tia Gracia, ao meu tio Tônico, minha tia Dinha, minha prima Rose e minha afilhada Raíssa.

Agradecimentos

Em primeiro lugar à minha orientadora Maria Eulália, pela compreensão, paciência e dedicação no desenvolvimento do trabalho.

Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, por terem proporcionado a oportunidade de realização do curso de Mestrado Profissionalizante de Gestão em Organizações de Saúde.

Aos meus colegas de trabalho da Assessoria Técnica pelo apoio: Ilza, Diego, Sílvia, Nilza, Zara, Telma Siansi, Telma Ribeiro, Dr. Pedro, Dr. Lécio, Reginaldo Alecrim, Antônio Orlandin, Wilson Góes, Hiei e Luciana.

Ao Somera e ao Barth, do Centro de Informações e Análises, pela ajuda no início dos trabalhos e no levantamento dos dados.

Aos meus colegas e professores da turma I do Curso de Mestrado Profissionalizante de Gestão em Organizações de Saúde.

À Maria Cecília Onofre, do Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço pela valiosa ajuda no desenvolvimento da formatação do trabalho.

Não importa aonde você parou... Em que momento da vida você cansou... O que importa é que sempre é possível e necessário "Recomeçar".

Carlos Drummond de Andrade

Resumo

RESUMO

CARRARO, D.C. **Índice interno de variação de preços de materiais de consumo e de medicamentos em um hospital de ensino de alta complexidade.** 86f. 2015. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2015.

A partir da implantação do SUS, o setor saúde vem se expandindo no país tanto em volume de atendimentos quanto em aumento de gastos que são decorrentes de diversos fatores como complexidade das doenças, introdução de novas tecnologias e outros. Dentre os desafios para os gestores do SUS, o financiamento e a conciliação do desejo e a necessidade do usuário com os recursos disponíveis têm se constituído em preocupações permanentes. Conhecer a variação interna de preços é aspecto importante para o planejamento e acompanhamento das contas de qualquer empresa, dentre elas, os hospitais que enfrentam aumento de gastos e de custos tanto pelo crescimento de demanda quanto pela incorporação necessária de tecnologias, além das tendências do mercado. Então, diante da necessidade do HCFMRP-USP ter um indicador para acompanhar a evolução dos preços de materiais de consumo e medicamentos e compará-los com a realidade de mercado e, também formar séries históricas para compor bancos de dados que servirão de ferramenta de gestão financeira e orçamentária foi proposto este estudo, cujos resultados e fórmulas apresentadas poderão servir de base para que outras instituições obtenham os seus índices internos de variação de preços. Objetivos: Apresentar os índices de variação de preços do HCFMRP-USP (IVPH), ano 2013, geral para materiais de consumo e medicamentos; específico para materiais de consumo e específico para medicamentos. Método: Para o IVPH foi definido o Índice de Paasche como o mais adequado para o perfil de consumo do Hospital por ser este o índice que considera a ponderação feita em função dos preços e quantidades do período de referência. Para o cálculo, foi definida a cesta de consumo considerando 40% do gasto financeiro em 2012 o que representou 13% dos itens e também pelos itens que tiveram consumo regular, ou seja, em todos os meses de janeiro a dezembro de 2013. Os preços utilizados foram os últimos pagos no período. Resultados: os IVPH's gerais foram 6,74% para materiais e medicamentos; 6,97% para materiais de consumo e 6,73% para medicamentos.

Comprar bem, a preços praticados no mercado é aplicar bem os recursos disponíveis. Recursos financeiros bem gerenciados podem gerar mais cobertura e mais qualidade para o sistema de saúde e o IVPH é uma das ferramentas que contribui para este gerenciamento.

Palavras-chave: Inflação. Administração hospitalar. Economia hospitalar. Administração de serviços de saúde. Economia.

Abstract

ABSTRACT

CARRARO, D.C. **Internal rate of varying prices of consumable and medicines in a high complexity university hospital.** 86f. 2015. Dissertation (Master) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2015.

Since the implementation of Unified Health System, named Sistema Único de Saúde (SUS), in Brazil, the health care system has been expanding in the country in volume of healthcare actions and in increase of expenses due to several factors such as the complexity of the diseases, introduction of new technologies and others. Among the challenges for managers of the SUS, reconciling funding and the desires and needs of the users with available resources have been permanent concerns. Knowing the internal price variation is an important aspect for planning and monitoring of any company accounts, among them, hospitals facing increased expenses and costs by both demand growth and the incorporation of required technologies and market trends. Therefore the need for Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - HCFMRP-USP to have an indicator to monitor the progress of consumables and medicines prices and compare them with the market reality and also form historical series to form databases that will serve as a management tool for financial and budget decisions. Such data may also serve as a basis for other institutions to obtain their internal rates of price change. Objectives: To present the variation rates of HCFMRP- USP prices (IVPH), 2013, in general for both consumables and medicines and specific rates for consumables and drugs. Method: For the IVPH was defined the Paasche index as the most suitable for the consumption profile of the Hospital because this is the index that considers the weighting made according to the prices and quantities variation of the reference period. To calculate the consumption basket the items considered were the ones that made up 40% of the financial expenditure in 2012, which represented 13% of all items and had regular consumption that is, items that had consumption in every month from January to December 2013. Prices used were the last paid in the period. Results: The general IVPH's were 6.74% for materials and medicines; 6.97% for consumables and 6.73% for medicines. Buying well, at market prices means applying the available resources adequately. The well done management of the financial resources can generate more coverage and best quality for the health system and the IVPH is one of the tools that contribute to this management.

Key words: Inflation. Hospital administration. Economics hospital. Health services administration. Economics.

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Evolução do PIB em saúde, no Brasil, da década de 1950 até 2010 ..	26
Gráfico 2: Composição dos custos do HCFMRP-USP - 2013.....	48
Gráfico 3: Índices oficiais no Brasil, acumulados em 2013 e os IVPH geral e específicos para materiais de consumo e medicamentos em 2013.....	70

Lista de Tabelas

Tabela 1 -	Gastos em saúde no mundo por região. Percentual do PIB gasto em saúde, percentual dos gastos governamentais em saúde do total de gastos e gastos <i>per capita</i> - média em US\$	24
Tabela 2 -	Participação percentual pública e privada no gasto nacional com saúde.....	26
Tabela 3 -	Exemplo hipotético usando o ano de 2011 como base para obter o índice de Laspeyres de preço.....	37
Tabela 4 -	Exemplo hipotético usando o ano de 2011 como base para obter o índice de Paasche de preço	38
Tabela 5 -	Fontes de recursos do HCFMRP-USP - em Reais.....	41
Tabela 6 -	Execução orçamentária HCRP - Recursos Tesouro do Estado - evolução e variação % em relação ao período anterior.....	42
Tabela 7 -	Evolução das despesas operacionais da FAEPA com o Complexo Hospitalar HCFMRP-USP, em reais e variação percentual em relação ao período anterior.....	42
Tabela 8 -	Resumo dos índices oficiais de variações de preços no Brasil - acumulado 2013	61
Tabela 9 -	IVPH do grupo de materiais de consumo e medicamentos e contribuição dos itens na variação de preço	62
Tabela 10 -	IVPH do grupo de materiais de consumo e contribuição dos itens na variação de preço	64
Tabela 11 -	IVPH acumulado no ano de 2013 por grupos de materiais de consumo	65
Tabela 12 -	IVPH do grupo de materiais de consumo didáticos, informática e fotografia e contribuição dos itens na variação de preço	67
Tabela 13 -	IVPH do grupo de gases medicinais e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente)	68
Tabela 14 -	IVPH do grupo conservação e reparos e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente)	69
Tabela 15 -	Resumo dos índices específicos de variações de preços por grupos de medicamentos - 2013	71
Tabela 16 -	IVPH do grupo medicamentos geral e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente)	75
Tabela 17 -	IVPH do grupo medicamentos soluções em geral e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente)	76

Lista de Abreviaturas

ANS-	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CFT-	Comissão de Farmácia Terapêutica
DIEESE-	Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos
FAEPA-	Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Assistência
FGV-	Fundação Getúlio Vargas
FINEP-	Financiadora de Estudos e Projetos
FIPE-	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
HCFMRP-USP-	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRE-	Instituto Brasileiro de Economia
ICV-	Índice de Custo de Vida
IGP-	Índice Geral de Preços
IGP-10-	Índice Geral de Preços 10
IGP-DI-	Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna
IGP-M-	Índice Geral de Preços do Mercado
INAMPS-	Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social
INPC-	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IPC-	Índice de Preços ao Consumidor
IPCA-	Índice de Preços ao Consumidor Ampliado
IVPH-	Índice de Variação de Preço Hospitalar
LOA-	Orçamentária Anual
MCTI-	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
NATS-	Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

PIB-	Produto interno bruto
PNAD-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
POF-	Pesquisa de Orçamentos Familiares
SES-SP-	Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
SUS-	Sistema Único de Saúde
USP-	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
2. JUSTIFICATIVA	29
3. REFERENCIAL TEÓRICO	31
3.1. Definição da cesta de consumo	32
3.2. Inflação e índices de variações de preços	32
3.2.1. Índice de Laspeyres	36
3.2.2. Índice de Paasche.....	38
3.2.3. Índice de Fisher.....	39
3.3. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - HCFMRP-USP	40
3.3.1. Sistema de compras do HCFMRP-USP	44
3.3.2. Planejamento de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRP- USP	47
3.3.3. Sistema de Custos do HCFMRP-USP	48
4. PROBLEMAS DA PESQUISA.....	49
5. OBJETIVOS.....	51
6. MATERIAL E MÉTODOS	53
6.1. Tipo de pesquisa	54
6.2. Local do estudo	54
6.3. Método	54
6.3.1. Base de cálculo do índice de variação de preços de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRP-USP	56
6.3.2. Base de dados.....	57
6.3.3. Definição da cesta de consumo	57
6.3.4 Cálculo da variação de preços.....	58
6.3.5 Contribuição dos itens na variação dos preços	59
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	60
7.1. Índice de variação de preços de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRPUSP acumulado no ano de 2013.....	61
7.2. Índices específicos de variações de preços para materiais de consumo e para medicamentos do HCFMRPUSP acumulados no ano de 2013	63
7.2.1 Materiais de consumo.....	63
7.2.2 Medicamentos	70
8. CONCLUSÕES.....	76
REFERÊNCIAS	80

1- Introdução

O processo das relações entre saúde e desenvolvimento é dinâmico e combina crescimento e desenvolvimento econômico, mudanças na estrutura produtiva e melhoria no padrão de vida da população (PIOLA, 2002; VIANNA; SILVA; SCHEFER, 2007).

O sistema econômico é muito mais complexo do que um organismo biológico, para o qual a seleção natural dotou de um mecanismo eficiente para mantê-lo em equilíbrio (FELICÍSSIMO, 2000).

Segundo este autor, confrontado com um sistema biológico ou físico, o econômico demonstra uma instabilidade muito maior, talvez comparável aos fenômenos atmosféricos, em que pequenas perturbações podem produzir efeitos imensos e aleatórios.

A relação entre desenvolvimento econômico e nível de saúde é objeto de estudo da Economia da Saúde, assim como o direito à saúde, a função distributiva dos sistemas de saúde, com vistas à equidade e a definição de políticas e prioridades de saúde para os países e regiões (DEL NERO, 1995).

O fenômeno mais marcante na área da saúde, nos últimos 60 anos no mundo, pode ser descrito, por um lado, pela desmercantilização do acesso à saúde e, por outro, pela mercantilização da oferta. Ao mesmo tempo, desenvolveu-se um parque industrial ligado à saúde, representado pelas indústrias de base química, de biotecnologia, mecânica, eletrônica e de materiais. O processo de desmercantilização do acesso resultou na saúde como direito e na formação dos modernos sistemas de proteção social e de saúde, que passaram a se responsabilizar pelo risco social de um indivíduo adoecer. Esse risco passou a ser de responsabilidade coletiva, coberto pelo conjunto da sociedade, isto é, garantido pela ideia do direito social. Após a Segunda Guerra Mundial houve a formação dos grandes sistemas nacionais de saúde financiados por impostos públicos. A saúde foi elemento chave nesse processo, pois o adoecimento de pessoas constitui um risco social que demanda proteção. Ao transformar a cobertura desse risco em uma responsabilidade da sociedade e, conseqüentemente, em uma obrigação do Estado, teve início um longo movimento de desmercantilização do acesso à saúde (BRAGA, 2001; DE LA CROIX, 2009; VIANNA; SILVA; SCHEFER, 2007).

No Brasil, diversos estudos abordam a mercantilização da oferta e desmercantilização do acesso. Este processo foi evidente desde a época do INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social até o Sistema Único de Saúde - SUS, implantado em 1988 (VIANNA; SILVA; SCHEFER, 2007).

A partir da implantação do SUS, o setor saúde vem se expandindo no país tanto em volume de atendimentos quanto em gastos. De 2000 a 2010, a expansão do emprego, o aumento da massa salarial e o aumento do poder aquisitivo, principalmente pela facilidade de crédito, explicam o crescimento de gastos com saúde devido ao comprometimento do orçamento das famílias brasileiras com saúde. De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE 2008-2009, as famílias gastavam 7% dos seus orçamentos em 2002 e 2003 e passaram a gastar 7,2% em 2008-2009 (MARTINS, 2010; VIANNA; SILVA; SCHEFER, 2007).

Gasto em saúde é definido como consumo final de bens e serviços de saúde mais os investimentos em infraestrutura de assistência em saúde, incluindo fontes públicas e privadas (OECD, 2015).

O aumento dos gastos em saúde são ocasionados por diversos fatores que agem sobre a demanda por serviços de saúde, dentre eles, o aumento dos preços dos bens e serviços oferecidos, o envelhecimento da população, a epidemiologia onde constata-se o aumento de complexidade de casos, bem como o aparecimento de novas doenças, como por exemplo esclerose múltipla, doenças cardíacas e outras; as condições sócio-econômicas, que permitem acesso de camadas menos favorecidas da sociedade a medicamentos e planos de saúde ou em situação reversa, pessoas que têm queda em seu nível de renda sendo obrigadas a priorizar outras necessidades em detrimento da saúde; a incorporação tecnológica com o advento da introdução de novos equipamentos, medicamentos, próteses, órteses e outros; o esclarecimento populacional: a população mais esclarecida reivindica seus direitos (COUTTOLLENC; ZUCCHI, 1998; CREESE, 1994; FERRAZ, 2008; PIOLA, 2002; TRINDADE, 2008).

Quanto ao aumento dos preços dos bens e serviços oferecidos, trata-se de um efeito preço, sem um acréscimo simultâneo da qualidade ou da quantidade

dos serviços oferecidos mas que resulta do aumento do preço unitário dessas prestações de serviços (SMITH, 2004; ZUCCHI; NERO; MALIK; 2000).

Também são causas de aumento de gastos em saúde, o aumento do número de procedimentos em razão da demografia da população onde, no caso dos países em desenvolvimento, constata-se crescimento e também o aumento da cobertura mediante a adoção de sistemas universais de saúde, nos quais saúde é para todos, como é o caso do Brasil (WORLD BANK, 2013; ZUCCHI; NERO; MALIK; 2000).

Em economias abertas, como é o caso do Brasil a partir da década de 90, nas quais as relações como o exterior são de fundamental importância, uma grande influência é a da chamada inflação importada. Quando ocorre um aumento de preços nos mercados internacionais, relativo a um vasto conjunto de bens, ou a um único produto mas de difícil substituição, isso pode refletir no nível de preços interno dos países importadores. A situação poderá ainda agravar-se, quando se trata de um produto utilizado como *input* em múltiplos ramos de atividade. Este é o caso do setor saúde, altamente dependente de produtos e insumos do mercado internacional (FERRAZ, 2008; WORLD BANK, 2014b).

A política cambial também pode ser causa de inflação. Assim, se a moeda nacional sofrer uma desvalorização, isso resultará num encarecimento das importações: o mesmo preço em moeda estrangeira, dólares, euros ou ienes, por exemplo, traduz-se num preço mais alto em moeda nacional, pois se torna necessária maior quantidade desta para adquirir a mesma quantidade de divisas estrangeiras. Logo, ou o volume de importações diminui, ou os preços internos aumentam ou sucede um pouco de ambas as coisas (ZUCCHI; DEL NERO; MALIK, 2000).

Num mercado competitivo, a alocação de recursos da sociedade depende das preferências dos consumidores, demanda. Os produtores reagem a essa demanda usando recursos e alocando-os de maneira que supram os múltiplos bens e serviços que os consumidores querem (HURLEY, 2014).

As distorções e desafios de nosso sistema de saúde são influenciados pelas expectativas dos prestadores de serviços, indústrias de insumos, operadoras de planos de saúde, gestores dos recursos públicos, legisladores,

representantes do Poder Judiciário, associações de classe, associações de pacientes, usuários tanto dos serviços privados quanto do serviço público de saúde, sociedade em geral, incorporação tecnológica, entre outros (FERRAZ, 2008; TRINDADE, 2008).

O SUS conta com a participação do sistema público e complementarmente do sistema privado. É um sistema universal e portanto responsável pelo atendimento de todos brasileiros. O financiamento é feito por meio de impostos e contribuições.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003, mostra que aproximadamente 75,5% da população está protegida pelo SUS (LAGO, 2007; BRASIL, 2005).

Dentre os desafios para a efetiva implementação do SUS, o financiamento tem se constituído numa preocupação permanente dos gestores e de todos os envolvidos diretamente com a construção do sistema de saúde, tornando-se tema constante em discussões das instâncias gestoras. Garantir a universalidade e integralidade diante de um cenário de restrições orçamentárias e financeiras e alocar recursos de forma equânime num país de tantas desigualdades sociais e regionais tem se transformado num grande desafio para os gestores (BRASIL, 2012).

No mercado privado o financiamento ocorre com recursos das famílias ou das empresas por pré-pagamento, através dos planos e seguros de saúde e por pagamento direto, *out of pocket*: pagamentos diretos do próprio bolso (OMS, 2000).

Conciliar o desejo e a necessidade do usuário com os recursos disponíveis e alocados para o sistema de saúde constitui-se em outro grande desafio (FERRAZ, 2008).

No SUS, a descentralização que responsabiliza os vários níveis de governo pelas ações de saúde e a regionalização que estabelece que os serviços devam ser organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente dispostos numa área geográfica delimitada e com a definição da população a ser atendida, adicionaram níveis de decisão aos diversos envolvidos na incorporação de

tecnologias para a saúde, e todos se encontram com difíceis escolhas e recursos restritos (BRASIL, 2002; TRINDADE, 2008).

Globalmente, existe uma discrepância entre as necessidades de financiamento da saúde dos países e de suas despesas de saúde. Os países em desenvolvimento respondem por 84% da população mundial e 90% da carga global de doença, mas apenas 12% dos gastos em saúde global. Os países mais pobres suportam uma parcela ainda maior da carga de doenças e lesões, mas eles têm menos recursos para o financiamento de serviços de saúde. A Tabela 1 ilustra isso e demonstra que os países da África Subsaariana, em média, gastaram cerca de US\$ 53 per capita e a Europa mais de US\$ 1000 *per capita* por ano, em 2004 enquanto o Brasil gastou em média US\$ 523 *per capita* (GOTTRET, 2006; ROBERTS, 2004).

De acordo com Barros (2015), que analisou dados da Aon, uma das maiores gestoras de benefícios, em 2013, o Brasil gastou 9,7% do PIB com saúde e em 2015 deverá gastar mais de 10%. De cada R\$10,00 despendidos em saúde, R\$6,00 são do setor privado.

Planejar estrategicamente, a médio e longo prazo, observando cenários do desenvolvimento econômico são elementos que propiciam ao País, um sistema de saúde desejado (FERRAZ, 2008).

Tabela 1 - Gastos em saúde no mundo por região. Percentual do Produto Interno Bruto (PIB) gasto em saúde, percentual dos gastos governamentais em saúde do total de gastos e gastos *per capita* - média em US\$.

Região do mundo	% PIB do total de gastos em saúde	% dos gastos governamentais em saúde do total de gastos	Gastos <i>per capita</i> em saúde - média em US\$
ÁFRICA	5,70	48,83	53
REGIÃO DAS AMÉRICAS	14,32	49,16	1816
ÁSIA	3,77	40,57	29
EUROPA	9,47	74,48	1753
LESTE DO MEDITERRÂNEO	4,26	53,11	122
PACÍFICO OESTE	7,26	66,70	474
BRASIL	9,7	48,20	523

Fonte: World Health Organization - Global Health Expenditure Database - 2013.

Para explicar o financiamento em saúde, o Banco Mundial descreve a distribuição proporcional das fontes de financiamento, totalizada por países, ou seja, quem paga por saúde, no mundo. Têm-se: seguro social - 24%, seguros privados - 25%, impostos e taxas - 31%, pagamentos particulares (do próprio bolso) - menos de 16%, fundos externos - menos de 1% e outros - 4%. Neste relatório, exclui-se a Índia cujo financiamento dá-se em sua maior parte, 79%, por pagamentos particulares, ou seja, as pessoas tem que pagar do seu próprio bolso (GOTTRET, 2006; ROBERTS, 2004).

De acordo com os indicadores de desenvolvimento mundiais do Banco Mundial e com os indicadores da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), em 2011, dos 8,9% dos gastos totais com saúde no Produto Interno Bruto (PIB) Brasil, 54% foram gastos do setor privado e 46% do governo. Em 1995, dos 6,9% dos gastos totais com saúde no PIB Brasil, 57% foram do setor privado e 43% do setor público.

Na Tabela 2, verifica-se que a participação pública nos gastos em saúde é maior em países desenvolvidos como Alemanha e Suíça e menor em países como Brasil, na América Latina e Costa do Marfim, no continente africano. No Brasil, em 2005, 41,5% dos gastos em saúde foram do setor público e 58,5%, do setor privado. Em 2013, os percentuais foram 48,2% e 51,8% respectivamente para público e privado.

Segundo especialistas, entre os países que adotam o sistema de saúde universal, o Brasil é o único onde o gasto do governo com saúde é inferior ao investimento privado (FRAGA, 2014).

No Gráfico 1 está demonstrada a evolução do PIB em saúde no Brasil e verifica-se aumento de 86,67% da década de 1980 para 2010.

Tabela 2 - Participação percentual pública e privada no gasto nacional com saúde, no mundo, em 2005, 2007 e 2013.

PAÍSES	2005		2007		2013	
	% Público	% Privado	% Público	% Privado	% Público	% Privado
Alemanha	76,6	23,4	76,4	23,6	76,8	23,2
Austrália	67,0	33,0	67,6	32,4	66,6	33,4
Brasil	41,5	58,5	41,7	58,3	48,2	51,8
Suíça	59,5	40,5	59,1	40,9	66,0	34,0
Costa do Marfim	23,5	76,5	22,6	77,9	33,1	66,9
Turquia	67,8	32,2	67,8	32,2	77,4	22,6

Fonte: World Health Report 2014

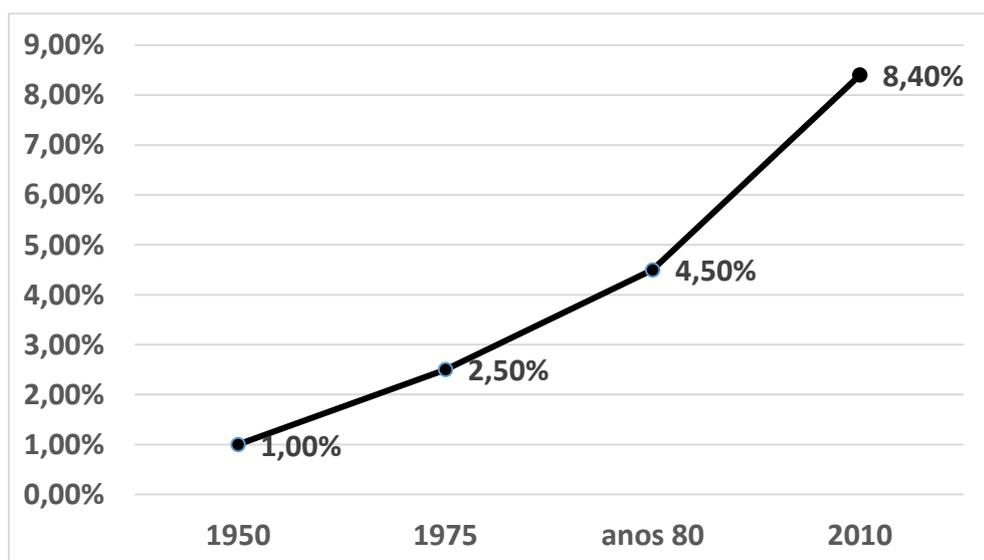


Gráfico 1 - Evolução do PIB em saúde, no Brasil, da década de 1950 até 2010.
Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2010.

Diante disso, faz-se necessário o desenvolvimento da área de Economia da Saúde no Brasil como ferramenta para instrumentalizar o processo de decisão dos gestores e profissionais da saúde quanto ao uso apropriado dos recursos públicos. (FELICISSIMO, 2000; WORLD BANK, 2014b).

A Economia, numa abordagem macro, é a ciência que estuda a atividade produtiva, a utilização dos recursos, que são escassos na produção de bens ou serviços que satisfaçam as necessidades dos seres humanos, e as variações e combinações na alocação dos fatores de produção: terra, capital, trabalho e tecnologia, na distribuição de renda, na oferta e procura e nos preços das mercadorias (GOTTRET, 2006; SAMUELSON, 2005; WORLD BANK, 2014a).

A Economia da saúde pode ser definida como o estudo de como indivíduos e sociedades exercem a opção de escolha na alocação dos escassos recursos destinados à área da saúde entre as alternativas que competem para o seu uso e, como estes escassos recursos são distribuídos entre os membros da sociedade (FERRAZ, 2008; MUSGROVE, 2004).

A Economia da Saúde aborda o problema do uso eficiente dos recursos escassos que também é assunto da microeconomia. As questões microeconômicas envolvem as entidades onde se tomam as decisões como prestadores de serviços, seguros de saúde e hospitais, dentre outros setores específicos (FOLLAND, 2008). De acordo com o autor, em alguns estudos de economia da saúde, no campo da microeconomia, temos a abordagem de que a inflação ou reajuste de preços no setor saúde, por conta dos gastos e custos crescentes associados à introdução de novas tecnologias, novos medicamentos e materiais, pode ser maior do que os índices gerais de inflação, tornando assim a busca pelo uso eficiente dos recursos escassos fator primordial para a sobrevivência de instituições como, por exemplo, hospitais.

A gestão dos recursos em saúde, portanto, sofre impacto da variação de preços, especialmente quando há inflação e os problemas decorrentes desta situação são vários (VIANNA; SILVA; SCHEFER, 2007).

A inflação é o aumento substancial de preços causado por uma expansão indevida do papel moeda ou do crédito bancário. Quando a oferta de dinheiro aumenta, as pessoas têm mais dinheiro para trocar por bens. Se a oferta de bens não aumenta - ou não aumenta tanto quanto a oferta de dinheiro - então os preços dos bens irão subir. Cada unidade monetária, por exemplo, Real ou Dólar, torna-se menos valiosa porque passa a existir um número maior delas. Assim, um volume maior de dinheiro será oferecido em troca de uma mercadoria.

Entendendo por preço, a razão de troca entre uma unidade monetária e uma unidade de um bem, pode-se dizer que o preço dos bens aumenta não porque eles estejam mais escassos do que antes, mas porque as unidades monetárias estão mais abundantes (SMITH, 2004).

Há também a inflação de custos que é o processo inflacionário gerado ou acelerado pela elevação dos custos de produção, especialmente das taxas de juros, de câmbio, de salários ou dos preços das importações e insumos (COUTTOLLENC; ZUCCHI, 1998).

No ambiente de empresas, criar o indicador interno de variação de preços possibilita obter comparações com os diversos índices oficiais no país e contribui para o planejamento, avaliação dos resultados e para a gestão estratégica. Quando a variação interna de preços é maior que zero temos a inflação interna da empresa (MORGAN, 2002).

A inflação interna pode também ser influenciada pelo impacto do aumento no volume de drogas dispensadas para cada paciente internado que está recebendo tratamento ou para cada tratamento ambulatorial. Quanto maior o número de dias de tratamento maior o impacto do volume de drogas utilizadas (GROOTENDORST et al, 1996; MORGAN, 2002).

As variáveis citadas acima devem ser gerenciadas pelos gestores de sistemas de saúde que tem de considerá-las no processo de operacionalização do sistema e, se não forem bem administradas podem inviabilizar a prestação de serviços visto que as receitas/financiamentos não crescem na mesma proporção (HSIAO, 1999; SMITH, 2004; WORLD BANK, 2014b).

2- Justificativa

Os desafios do sistema de saúde no Brasil são fortemente influenciados por diversos fatores, dentre eles, a crescente evolução tecnológica, os preços dos insumos, a pressão dos gestores, legisladores, representantes do Poder Judiciário, pacientes, entre outros (FERRAZ, 2008). A busca de equilíbrio econômico-financeiro em instituições de saúde sejam elas públicas ou privadas, vem-se constituindo em grande desafio para a sua sobrevivência (MORATO, 2008).

Enquanto as profissões da saúde concentram-se na ideia de que saúde não tem preço e uma vida salva justifica qualquer esforço, a Economia concentra-se na ideia do benefício social. A diferença está nas atitudes destes dois grupos na utilização dos recursos (PIOLA, 2002).

Equacionar os recursos disponíveis para o custeio das atividades frente à pressão exercida pelas demandas, garantindo a qualidade da assistência prestada torna-se um dilema e um grande desafio para os gestores dos recursos públicos (BRASIL, 2012).

Acompanhar os índices de preços para traçar estratégias de gestão econômica e financeira integra também as preocupações dos gestores da saúde. As variações de preços são observadas pelos mais variados segmentos da sociedade. Os produtores que acompanham seus custos para definir preços dos produtos, os consumidores que observam a variação de seu poder aquisitivo e os agentes governamentais que definem a política econômica (FAVA, 2007).

No Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) essa situação é também vivenciada. Os estudos foram desenvolvidos para elaborar o índice de variação de preços de materiais de consumo e medicamentos nesta instituição, denominado Índice de Variação de Preço Hospitalar (IVPH), composto de uma cesta de itens de consumo e produtos que tiveram seus preços analisados e cuja proposta é contribuir para a negociação orçamentária e dimensionamento do volume das atividades a serem desenvolvidas. Com este estudo espera-se contribuir para a melhoria da capacidade de planejamento das ações e recursos destinados ao custeio de materiais e medicamentos do HCFMRP-USP e também implementar e sistematizar a metodologia para servir de base não somente à análise interna mas também para *benchmarking* com outras instituições de saúde.

3. Referencial Teórico

3.1 Definição da cesta de consumo

O princípio da classificação ABC ou curva 80-20 é atribuído a Vilfredo Pareto, um renascentista italiano do século XIX, que em 1897 executou um estudo sobre a distribuição de renda. Por meio desse estudo, percebeu-se que a distribuição de riqueza não se dava de maneira uniforme, havendo grande concentração de riqueza, 80%, nas mãos de uma pequena parcela da população, 20% (MARTINS, 2001).

Para este estudo, o método de Pareto foi utilizado para identificar os materiais mais representativos financeiramente para a gestão de materiais do HCFMRP-USP.

3.2 Inflação e índices de variações de preços

Existem vários tipos de índices de variações de preços que são utilizados oficialmente para o cálculo destas variações.

Os números índices são utilizados para indicar variações relativas em quantidades, preços ou em valores de um artigo ou artigos durante certo período de tempo. Se a análise é de apenas um item, neste caso, um período é escolhido como referência, trata-se de número índice simples (CARMO, 2004).

Se vários itens são analisados, trata-se de número índice composto. Expressam as variações nos preços, quantidades ou valores de um grupo de itens. São denominados agregados simples quando atribuem a mesma ponderação para todos os itens, desconsiderando a importância relativa de cada um. São denominados agregados compostos quando atribuem ponderações diferentes para os itens.

Os índices de preços são definidos a partir da fixação de um determinado nível de utilidade e o cálculo costuma gerar controvérsias dada a complexidade para se definir o nível e a variação dos gastos do indivíduo (FAVA, 2007; OCKÉ-REIS, 2011).

Os índices de preços são utilizados para monitorar mudanças nos níveis de preços ao longo do tempo. Os dois mais comuns são o Índice de Laspeyres, criado por Etienne Laspeyres e o Índice de Paasche, criado por Hermann Paasche (POLICONOMICS, 2015).

Os índices de preços de Laspeyres e de Paasche geram, em geral, resultados diferentes quando utilizados para avaliar a variação do nível dos preços de um conjunto de produtos, mas ambos atendem à condição de reversão no tempo (FAVA, 2007). No índice de Laspeyres a ponderação é feita em função do período base ou inicial. Podem ser calculados índices de preços e quantidades (ANTONIK, 2012).

O índice de Laspeyres considera que os recursos de um indivíduo devem ser os mesmos para a mesma cesta de bens no período corrente como no período base. Mantidas as quantidades, os preços podem variar ou não (POLICONOMICS, 2015).

No índice de Paasche, a ponderação é feita em função do período de referência. Assim como no índice de Laspeyres, podem ser calculados índices de preços e quantidades (ANTONIK, 2012).

Paasche usa como ponderação os preços e quantidades dos produtos no período de tempo de referência. De outra forma, o índice Paasche terá mudança de peso quando muda a época básica. Por este motivo é tradicionalmente utilizado no cálculo dos índices de preços (IBGE, 2012; SILVA, 1992).

O Índice de Fisher é a média geométrica dos números-índices de Laspeyres e de Paasche, também chamado de ideal pois é o meio termo entre Laspeyres e Paasche (ANTONIK, 2012).

Existem outros índices compostos como Divisia, Marshal e outros mas os institutos de pesquisas no Brasil, responsáveis pelos cálculos dos índices de variações de preços normalmente utilizados aqui, analisam as variações de preços sob a ótica de período de tempo e localização geográfica, ou seja, a que região se referem (ANTONIK, 2012; CARMO, 2004).

As metodologias para apuração de variação de preços geralmente baseiam-se em Paasche e Laspeyres (CARMO, 2004; SILVA, 1992). No Brasil, temos os seguintes índices gerais:

- ✓ Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), do IBGE;
- ✓ IGP, da Fundação Getúlio Vargas (FGV);
- ✓ Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), da FGV;
- ✓ Índice de Preços ao Consumidor (IPC), da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE);
- ✓ Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA), do IBGE;
- ✓ Índice de Custo de Vida (ICV), do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE);

O INPC é medido pelo IBGE desde setembro de 1979. É obtido a partir dos Índices de Preços ao Consumidor regionais e tem como objetivo oferecer a variação dos preços no mercado varejista, mostrando, assim, o aumento do custo de vida da população.

O período de coleta do INPC vai do dia 1º ao dia 30 ou 31, dependendo do mês. A pesquisa é realizada em estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços, domicílios e concessionárias de serviços públicos. Os preços obtidos são os efetivamente cobrados ao consumidor, para pagamento à vista.

São considerados nove grupos de produtos e serviços: alimentação e bebidas; artigos de residência; comunicação; despesas pessoais; educação; habitação; saúde e cuidados pessoais; transportes e vestuário. Eles são subdivididos em outros itens. Ao todo, são consideradas as variações de preços de 465 subitens. Abrange famílias com rendimentos mensais entre um e seis salários mínimos, residentes nas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém, além do Distrito Federal e do município de Goiânia. É utilizado para negociação de reajustes salariais (IBGE, 2012).

O IGP que é medido pela FGV, registra a inflação de preços desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais. É divulgado em três versões: IGP-DI, Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) e Índice Geral de Preços 10 (IGP-10). O que difere as três é o período de pesquisa dos dados.

A FGV faz medições no mês cheio, ou seja, do dia 1º ao dia 30 ou 31 de cada mês. No IGP-M, o período vai do dia 21 do mês anterior ao dia 20 do mês

de referência. O IGP-10 mede a evolução de preços no período compreendido entre o dia 11 do mês passado e o dia 10 do mês corrente. Abrange toda a população, sem restrição de nível de renda. É utilizado para reajustes de tarifas públicas, contratos de aluguel e planos e seguros de saúde, nos contratos mais antigos (IBGE, 2012).

O IGP-DI é uma das versões do IGP. É medido pela FGV e registra a inflação de preços desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais. Faz medições no mês cheio, de 1 a 30 ou 31 de cada mês. Abrange toda a população, sem restrição de nível de renda. É utilizado para reajustes de tarifas públicas, contratos de aluguel e planos e seguros de saúde, nos contratos mais antigos (IBGE, 2012).

O IPC-FIPE começou a ser calculado em janeiro de 1939 pela Divisão de Estatística e Documentação da Prefeitura de São Paulo, com o nome de Índice Ponderado do Custo de Vida da Classe Operária na cidade de São Paulo. Em 1968, a responsabilidade do cálculo passou para o Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo (USP) e, posteriormente, em 1973, com a criação da FIPE, para esta instituição. O nome atual do índice foi adotado em 1972. O IPC-FIPE é calculado medindo-se o mês cheio, de 1 a 30 ou 31, e de maneira quadrissemanal. O sistema de cálculo da variação quadrissemanal do IPC-Fipe abrange um período de oito semanas de coleta. Em cada quadrissemana, as variações são obtidas dividindo-se os preços médios das quatro últimas semanas referência pelos preços médios das quatro semanas anteriores a elas (base).

São consideradas as variações de preços de produtos e serviços definidos por uma POF, que indica o que cada família gasta em média e quais itens são de maior relevância. Além disso, uma POF também tem como finalidade incorporar produtos e serviços novos. O indicador reflete o custo de vida de famílias residentes na cidade de São Paulo com renda mensal de um a 20 salários mínimos (CARMO, 2004).

O IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo, medido mensalmente pelo IBGE, foi criado com o objetivo de oferecer a variação dos preços no comércio para o público final e medir as variações de preços referentes ao

consumo pessoal. O IPCA é considerado o índice oficial de inflação do país. O período de coleta do IPCA vai do dia 1º ao dia 30 ou 31, dependendo do mês. A pesquisa é realizada em estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços, domicílios (para verificar valores de aluguel) e concessionárias de serviços públicos. Os preços obtidos são os efetivamente cobrados ao consumidor, para pagamento à vista. São considerados nove grupos de produtos e serviços: alimentação e bebidas; artigos de residência; comunicação; despesas pessoais; educação; habitação; saúde e cuidados pessoais; transportes e vestuário. Eles são subdivididos em outros itens. Ao todo, são consideradas as variações de preços de 465 subitens. O indicador reflete o custo de vida de famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos, residentes nas regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém, além do Distrito Federal e do município de Goiânia. É utilizado pelo Banco Central como medidor oficial da inflação do país. O governo usa o IPCA como referência para verificar se a meta estabelecida para a inflação está sendo cumprida (CARMO, 2004; IBGE, 2012).

O ICV elaborado pelo DIEESE é calculado em três extratos distintos: Extrato 1 - famílias com menor renda, um a três salários mínimos; Extrato 2 - Famílias com renda intermediária, um a cinco salários mínimos e Extrato 3 - Famílias de maior poder aquisitivo, um a 30 salários mínimos. Mede a variação do custo de vida das famílias com renda de um a 30 salários mínimos do município de São Paulo. Para obter o ICV, o DIEESE aplica a fórmula de Laspeyres (CARMO, 2004; OCKÉ-REIS, CARDOSO, 2011).

3.2.1 Índice de Laspeyres

No índice de Laspeyres a ponderação é feita em função dos preços e quantidades do período base (ANTONIK, 2012; FAVA, 2007). **O índice de preços de Laspeyres** pondera preços (**p**) de insumos (**i**) em duas épocas, inicial (**0**) e de referência (**t**), tomando como pesos quantidades (**q**) arbitradas para estes insumos na época inicial (**0**). Por esse índice, a cesta de bens consumida no

período base, instante 0, é mantida constante nos demais instantes de tempo (FAVA, 2007). A fórmula para o índice de preços de Laspeyres é dada por:

$$L_{o,t p} = \sum_{i=1}^n \frac{(p_{t,i} \times q_{o,i})}{(p_{o,i} \times q_{o,i})} \times 100 \quad (1)$$

Onde:

n é o número de itens

$p_{t,i}$ é o preço do item no período de referência

$p_{o,i}$ é o preço do item no período base

$q_{t,o}$ é a quantidade do item no período base

No denominador tem-se o valor total no mês base. No numerador, estão os valores das quantidades da época base aos preços atuais. Então, compara-se a variação de preços da mesma cesta de produtos, a cesta da época base, nos dois instantes de tempo (FARIAS, 2005) (Tabela 3).

Sob a perspectiva de Laspeyres responde-se à questão: Quanto custa hoje a cesta de consumo de um período anterior? (FIXLER; GINSBURG, 2001).

Tabela 3 - Exemplo hipotético usando o ano de 2011 como base para obter o índice de Laspeyres de preço.

Item	2011		2012		2013	
	preço	Quantidade	preço	quantidade	preço	quantidade
1	3	5	3	6	4	7
2	7	7	8	6	6	7
3	6	2	7	5	9	6

Fonte: Elaborada pelas autoras.

$$L_{11,12 p} = \sum_{i=1}^3 \frac{(p_{12,i} \times q_{11,i})}{(p_{11,i} \times q_{11,i})} \times 100 \quad (2)$$

Portanto:

$$L_{11,12 p} = \frac{(3 \times 5) + (8 \times 7) + (7 \times 2)}{(3 \times 5) + (7 \times 7) + (6 \times 2)} \times 100$$

$L_{11,12 p} = 111,84$ Índice de variação de preço de Laspeyres em 2012.

3.2.2 Índice de Paasche

No índice de Pasche a ponderação é feita em função dos preços e quantidades do período de referência ou corrente (ANTONIK, 2012; FAVA, 2007). **O índice de preços de Paasche** pondera preços (**p**) de insumos (**i**) em duas épocas, inicial (**0**) e de referência (**t**), tomando como pesos quantidades (**q**) arbitradas para estes insumos na época de referência (**t**).

$$P_{o,t,p} = \sum_{i=1}^n \frac{(p_{t,i} \times q_{t,i})}{(p_{o,i} \times q_{t,i})} \times 100 \quad (3)$$

Onde:

n é o número de itens

$p_{t,i}$ é o preço do item no período de referência

$p_{o,i}$ é o preço do item no período base

$q_{t,i}$ é a quantidade do item no período de referência

No denominador tem-se o que seria gasto para comprar a cesta no período de referência, quantidade de referência aos preços da época base. No numerador está o valor gasto na época de referência, para a aquisição das quantidades no período de referência aos preços do mesmo período (FARIAS, 2005) (Tabela 4).

Sob a perspectiva de Paasche, responde-se à questão: Quanto deveria custar uma cesta de consumo atual no período imediatamente anterior? (FIXLER; GINSBURG, 2001).

Tabela 4 - Exemplo hipotético usando o ano de 2011 como base para obter o índice de Paasche de preço.

Item	2011		2012		2013	
	preço	quantidade	preço	quantidade	preço	quantidade
1	3	5	3	6	4	7
2	7	7	8	6	6	7
3	6	2	7	5	9	6

Fonte: Elaborada pelas autoras.

$$P_{11,12p} = \sum_{i=1}^3 \frac{(p_{12,i} \times q_{12,i})}{(p_{11,i} \times q_{12,i})} \times 100 \quad (4)$$

Portanto:

$$P_{11,12p} = \frac{(3 \times 6) + (8 \times 6) + (7 \times 5)}{(3 \times 6) + (7 \times 6) + (6 \times 5)} \times 100$$

$P_{11,12p} = 112,22$ Índice de variação de preço Paasche em 2012.

Embora o cálculo do índice represente a variação de preços resta a dúvida de qual componente mais contribui para o aumento ou redução da variação de preços. Daí torna-se imprescindível mensurar a contribuição individual de cada item ao índice. Isso pode ser feito modificando a fórmula de preços, no caso a de Paasche:

$$P_{o,t p} = \left[\left(\frac{p_{o,i} \times q_{t,i}}{\sum_{i=1}^n (p_{o,i} \times q_{t,i})} \right) \times \left(\frac{p_{t,i}}{p_{o,i}} \right) \right] \times 100 \quad (5)$$

3.2.3 Índice de Fisher

O índice de Fisher é a média geométrica dos números-índices de Laspeyres e de Paasche e por isso pode ser chamado de ideal e serve de elemento de referência (FONSECA, 1995).

Fórmula:

$$\sqrt{L_{P_o, t} \times P_{P_o, t}} \quad (6)$$

Onde:

L_p = índice de Laspeyres de preços

P_p = Índice de Paasche de preços

3.3 Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - HCFMRP-USP

Todas as considerações abordadas anteriormente representam um grande desafio, qual seja, equacionar os recursos disponíveis para o custeio das atividades garantindo a qualidade da assistência prestada.

O HCFMRP-USP, uma autarquia estadual vinculada à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), é um hospital de atenção terciária e tem o mesmo desafio: prestar atenção médica de qualidade a custos compatíveis com os recursos disponíveis.

Autarquia é uma entidade administrativa autônoma, descentralizada da administração pública, criada por lei, com personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio e atribuições específicas para realizar os fins que a lei lhe determinar (BRASIL, 2015).

A evolução da execução orçamentária e os recursos do faturamento SUS, de um ano para outro, nem sempre sofrem o reajuste necessário. Isto impacta na quantidade e qualidade dos serviços oferecidos e gera desafios e dilemas internos entre a administração, que tem o planejamento dos recursos financeiros como premissa e, os profissionais de saúde que pressionam por modernização, representada principalmente pela incorporação de novas tecnologias (BRASIL, 2012; SILVA, 2004).

O orçamento do HCFMRP-USP é elaborado anualmente. Observa-se que no momento de elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA), o Hospital e os outros órgãos da SES-SP se deparam com uma situação conflitante pois os recursos pleiteados nem sempre são atendidos para efetivar a gestão financeira total do ano, de acordo com a proposta das atividades. A LOA é uma Lei especial que contém a discriminação da receita e da despesa pública, de forma a evidenciar a política econômica financeira e o programa de trabalho do governo, obedecidos os princípios da unidade, universalidade e anualidade (BRASIL, 2012).

Diversos fatores influenciam a gestão orçamentária e financeira, como por exemplo, a variação cambial; os preços que, apesar de contratados publicamente através dos mecanismos legais, sofrem influência da prática do mercado; o

crescimento do volume de atendimentos assistenciais e conseqüentemente das áreas de apoio; o aumento da complexidade e outros.

As fontes de recursos e a evolução da execução orçamentária do HCFMRP-USP, estão representadas nas tabelas 5 e 6 respectivamente e a evolução das despesas operacionais da FAEPA, na Tabela 7. As despesas operacionais da FAEPA são relativas ao complexo hospitalar que compreende além do HCFMRP-USP, a MATER, o Hospital Estadual de Ribeirão Preto e o Hospital Estadual de Américo Brasiliense.

Tabela 5 - Fontes de recursos do HCFMRP-USP – em Reais.

Fontes	2010	2011	2012	2013	2014
Tesouro do Estado	251.488.540	278.783.639	319.756.155	414.557.479	434.745.797
Recurso Federal (FINEP)	-	762.320	187.728	5.694	-
Faturamento SUS	126.700.000	141.625.532	142.058.645	148.367.978	170.928.570
SES - Termo Aditivo/Incentivo SUS	7.900.000	9.000.000	9.903.814	2.545.200	2.725.435
FAEPA - Clínica Civil/Convênios	16.500.000	19.000.000	24.699.003	27.608.373	32.342.890
TOTAL	402.588.540	449.171.491	496.605.345	593.630.539	640.742.692

Fonte: Relatório de Atividades do HCFMRP-USP - 2014.

A fonte de recurso indica a origem ou a procedência dos recursos. Esta classificação combina o critério de origem do recurso e o da vinculação de receitas às despesas orçamentárias (BRASIL, 2015).

A vinculação de receitas e despesas visa demonstrar as parcelas de recursos que já estão comprometidas com o atendimento de determinadas finalidades e, aqueles que podem ser livremente alocados (BRASIL, 2012).

A fonte Tesouro do Estado é considerado como origem de recurso. São os recursos geridos de forma centralizada pelo Poder Executivo do ente, no caso, o Estado de São Paulo, que detém a responsabilidade e controle sobre as disponibilidades financeiras e administra o fluxo de caixa, fazendo liberações aos órgãos e entidades de acordo com a programação financeira e com base nas disponibilidades e nos objetivos estratégicos do governo (BRASIL, 2012).

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e os recursos advindos para o HCFMRP-USP foram para investimentos em equipamentos e obras (FINEP, 2015).

Tabela 6 - Execução orçamentária HCRP - Recursos Tesouro do Estado - evolução e variação % em relação ao período anterior.

ALINEA	2010		2011		2012		2013		2014	
	R\$	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
Pessoal e reflexos	197.951.799	214.909.015	8,57%	240.123.414	11,73%	283.743.485	18,17%	305.535.326	7,68%	
Material de Consumo e Medicamentos	58.987.948	63.331.369	7,36%	73.375.123	15,86%	87.666.918	19,48%	84.347.956	3,79%	
Despesas de capital, obras e dívidas	4.327.622	10.729.793	147,94%	12.998.384	21,14%	38.733.616	197,99%	56.122.504	44,89%	
Processamento de dados, utilidade pública, diversos serviços, serviços da dívida e outras despesas	43.114.571	45.277.595	5,02%	49.619.177	9,59%	53.186.781	7,19%	61.848.428	16,29%	
TOTAL	304.381.940	334.247.772		376.116.098		463.330.800		507.854.214		

Fonte: Dados Estatísticos HCRP – 2014

Tabela 7 - Evolução das despesas operacionais da FAEPA com o Complexo Hospitalar HCFMRP-USP, Mater, Hospital Estadual de Ribeirão Preto e Hospital Estadual de Américo Brasiliense, em reais e variação percentual em relação ao período anterior.

ALÍNEA	2010	2011	Δ%	2012	Δ%	2013	Δ%
Despesas com pessoal	73.915.860	95.854.338	30%	102.878.152	7%	110.795.753	8%
Medicamentos e Materiais de Consumo	58.752.182	54.177.037	-8%	58.426.827	8%	49.017.860	-16%
Despesas administrativas e gerais	8.578.478	11.299.637	32%	12.411.079	10%	13.135.538	6%
Serviços de Terceiros	21.586.447	27.792.645	29%	34.723.606	25%	37.719.446	9%
Despesas com repasses	61.453.265	61.706.445	0%	61.402.447	0%	50.317.317	-18%
Despesas com bens de terceiros	0	2.065.221		1.006.094	-51%	631.860	-37%
Despesas com amortizações e depreciações	1.182.915	1.246.495	5%	1.264.123	1%	1.367.258	8%
Despesas com contingências e perdas	0	23.880		0	-100%	1.317.587	
Outras despesas operacionais	0	0		3.799		77.728	1946%
Despesas tributárias	0	4.550		0	-100%	0	
Aquisições de imobilizado	2.063.309	4.398.672	113%	1.462.905	-67%	3.301.205	126%
TOTAL	227.532.456	258.568.920		273.579.032		267.681.552	

Fonte: Relatório de Atividades FAEPA - 2013.

Notas de referências: **Pessoal e reflexos** - despesas com o pagamento pelo efetivo serviço exercido de cargo/emprego ou função no serviço público bem como as obrigações de reponsabilidade do empregador (BRASIL, 2015). **Execução orçamentária** - utilização dos créditos visando a realização dos projetos e atividades atribuídos às unidades orçamentárias (BRASIL, 2015). **Alínea** - detalhamento que identifica o nome da despesa registrando a entrada de recursos financeiros (BRASIL, 2015).

Conforme demonstrado na Tabela 6, a alínea Medicamentos e Materiais de Consumo representa aproximadamente 19% dos recursos orçamentários provenientes do Estado. Já a alínea pessoal e reflexos, representa aproximadamente 64%.

A instituição, objeto de estudo, não tem autonomia para estabelecer política salarial sendo esta, atribuição do Governo do Estado de São Paulo. Portanto, para esta variável, o HCFMRP-USP não pode controlar a atuação. Já, para materiais de consumo e medicamentos, o HCFMRP-USP tem atuação direta, pois as compras são realizadas por equipe própria do Departamento de Apoio Administrativo. O HCFMRP-USP adota o sistema de pregão eletrônico para compras. O número de participantes tem uma relação forte com os preços praticados neste tipo de licitação. A justificativa para esta relação é que quando há um número maior de empresas interessadas na venda do objeto em negociação, compra-se aos melhores preços (FARIA, 2010). O HCFMRP-USP trabalha com alternativas de materiais, pesquisas de mercado para referenciais de preços e busca de novos fornecedores.

3.3.1 Sistema de compras do HCFMRP-USP

Para as aquisições com recursos orçamentários, seguem-se as regras da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que é a Lei de Contratações Públicas e atualizada pelas leis nº 8.883 de 8 de junho de 1994, nº 9.648 de 27 de maio de 1998, e nº 10.520 de 17 de junho de 2002 - Pregão. Já a Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Assistência do HCFMRP-USP (FAEPA-HCFMRP-USP) tem suas contratações realizadas com base no Regulamento de Compras e Contratações de Obras, Serviços, Alienações e Locações, aprovado na 80ª (octogésima) Reunião Ordinária de seu Conselho Curador, em 2008.

O HCFMRP-USP dispõe de um sistema próprio informatizado para o gerenciamento de compras de materiais em geral, serviços, materiais de consumo e medicamentos denominado Sistema de Gestão de Materiais. Este sistema permite a programação e a utilização dos materiais de consumo por centros de custos, efetivação das compras, quer seja por processos licitatórios ou por

dispensas de licitações, gerenciamento de estoques de materiais de consumo e medicamentos, dispensações por códigos de barras aos diversos centros de custos e também é integrado ao Sistema de Prescrição Médica o que permite melhor gerenciamento dos medicamentos.

Para as compras há necessidade de especificações dos materiais e medicamentos de forma precisa e objetiva com as características físicas e a composição do material. Sem uma correta especificação não se compra bem. Os materiais são classificados a partir de determinados critérios de agrupamentos, grupos e subgrupos, para posterior codificação. A codificação é uma linguagem específica da administração de materiais e deve identificar o produto a partir de sua classificação (seu grupo e subgrupo). Cada produto tem somente um código.

O HCFMRP-USP adota os seguintes grupos para materiais de consumo:

1. produtos acessórios
2. gêneros alimentícios
3. materiais de limpeza
4. combustíveis
5. produtos químicos
6. materiais didáticos
7. conservação e reparo
8. comodato
9. materiais de informática
10. vidraria
11. materiais de informática - acessórios
12. materiais de fotografia

E adota os seguintes grupos para medicamentos:

1. antibióticos quimioterápicos citostáticos
2. hormônios e derivados
3. modificadores hemáticos
4. soluções em geral

5. imunizantes
6. aparelho digestivo
7. outros
8. psicolépticos e neurolépticos
9. analgésicos narcóticos
10. anticonvulsivantes e miorrelaxantes
11. contrastes radiológicos
12. cardiovasculares e diuréticos
13. anestésicos
14. dermatológicos
15. oftalmológicos
16. aparelho respiratório
17. vitaminas, sais minerais e oligoelementos
18. anti-inflamatórios
19. analgésicos, antipiréticos antirreumáticos
20. antídotos
21. hipnóticos e sedantes
22. antissépticos e desinfetantes
23. anti-histamínicos e anticinetóticos
24. psicoanalépticos e psicotônicos
25. antiparasitários
26. otorrinolaringológicos
27. autotrópicos
28. ginecológicos
29. complementos alimentares

O sistema informatizado avisa quando comprar, quando o estoque atinge o limite considerado mínimo e, para determinado período pré-definido de suprimento, informa o quanto comprar a partir da média de consumo dos meses anteriores. Por meio do controle de estoque ou da gestão de estoque pode-se

programar e acompanhar as entradas e saídas de materiais. Assim, a compra deve ser feita sempre que o estoque apresente quantidade suficiente para atender as necessidades do período compreendido entre a solicitação e a chegada do pedido, estoque mínimo.

No Sistema Gestão de Materiais são gerenciados cerca de 8.500 itens de materiais de consumo e 1.000 itens de medicamentos e o mesmo permite informações acerca do histórico das compras realizadas e preços obtidos, por item e por centro de custo, que são a base para o sistema de custos do HCFMRP-USP.

3.3.2 Planejamento de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRP-USP

Atualmente existem 321 centros de custos no HCFMRP-USP. Anualmente os gestores destes centros de custos analisam e elaboram as previsões de materiais de consumo para o exercício do ano vindouro. A sistemática é realizada através do Sistema Informatizado de Gestão de Materiais, que disponibiliza, para cada centro de custo, a programação atual, o histórico de consumo e o preço unitário da última compra, por item e o valor total. Os centros de custos têm a liberdade de incluir, excluir e alterar quantidades desde que mantido o teto financeiro disponibilizado para o exercício. Solicitações de aumento de teto financeiro dos centros de custos são analisadas pela Administração do HCFMRP-USP, que leva em consideração, além das características da área, como demanda assistencial, adequações sanitárias e as exigências legais, a coerência com o recurso disponível de material de consumo e medicamento.

Para incorporação de novas tecnologias, além da análise do impacto orçamentário, o HCFMRP-USP conta com um Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) que tem como atribuições desenvolver atividades de ensino e pesquisa em avaliação de tecnologias em saúde e subsidiar a Administração do HCFMRP-USP nas tomadas de decisões com vistas ao uso racional dos recursos públicos e a eficiência e eficácia da assistência prestada ao paciente. O NATS trabalha a partir das demandas do próprio Hospital e do SUS.

As demandas internas por equipamentos e materiais são encaminhadas pelas diversas unidades à Assessoria Técnica, que quando necessário, encaminha questões específicas ao NATS para a elaboração de Parecer Técnico Científico.

No que concerne aos medicamentos, a sistemática de programação por centro de custos não é válida, entretanto é feita análise criteriosa para as compras e reposições dos estoques, de acordo com o consumo médio de medicamentos, pela equipe da Divisão de Assistência Farmacêutica do HCFMRP-USP.

Para a incorporação de novos medicamentos e controle dos medicamentos padronizados, este Hospital tem constituída a Comissão de Farmácia Terapêutica (CFT) que é uma instância colegiada de caráter consultivo e deliberativo, composta por profissionais de saúde com várias formações, cujas finalidades são, dentre outras, assessorar os gestores e a equipe de saúde em assuntos referentes ao uso racional de medicamentos, promoção de práticas para a prevenção de infecções hospitalares e o gerenciamento de sistemas de detecção e prevenção dos erros de utilização de medicamentos. Tanto os materiais de consumo quanto os medicamentos sofrem influências das variações de preços do mercado.

3.3.3 Sistema de Custos do HCFMRP-USP

O Sistema de Custos do HCFMRP-USP no qual são considerados os 321 centros de custos utiliza a metodologia de absorção, onde os custos indiretos são rateados para os centros de custos.

O Gráfico 2 demonstra os custos das atividades hospitalares são fortemente afetados pelos gastos com pessoal e materiais, 60% e 19%, respectivamente.

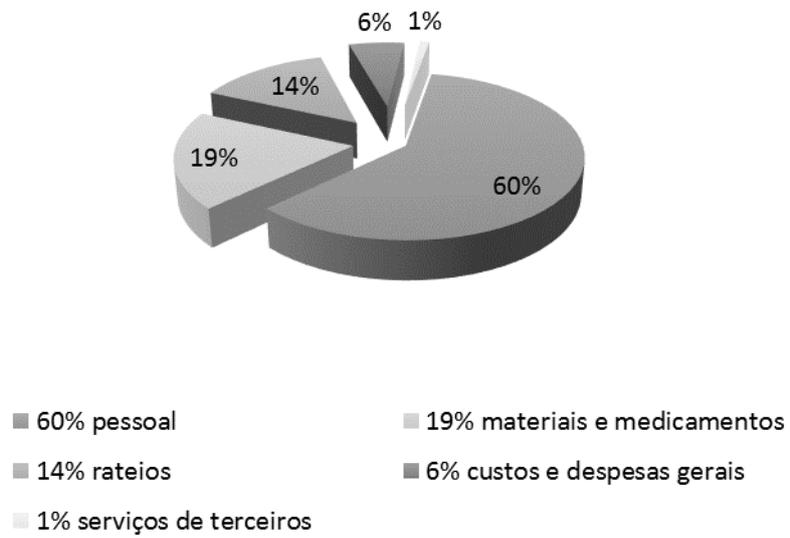


Gráfico 2 - Composição dos custos do HCFMRP-USP - 2013.
Fonte: Seção de Custos do HCFMRP-USP

4. Problemas da Pesquisa

Diante da importância do HCFMRP-USP na economia regional pois, é de fato um grande comprador não só de insumos médico-hospitalares mas de outros insumos e materiais como por exemplo os gêneros alimentícios, optou-se neste trabalho estudar a variação de preços de materiais de consumo e medicamentos.

Esta alínea, materiais e medicamentos, é representativa e motivo de preocupação de Administração do HCFMRP-USP que preza pelas aquisições pelo melhor preço e pelo uso racional dos recursos, que são escassos.

As organizações da área da saúde, em geral, não calculam seus índices próprios para acompanhar o comportamento dos preços praticados nas instituições (SILVA, 2002; WORLD BANK,2014b).

Este é o caso do HCFMRP-USP que não dispõe de metodologia para o cálculo e acompanhamento do seu IVPH. Espera-se que o IVPH possibilite constituir uma base de dados que contribua para a análise da evolução e do planejamento orçamentário e para o planejamento das ações e recursos destinados ao custeio de materiais e medicamentos do HCFMRP-USP e possa responder aos seguintes problemas da pesquisa:

- ✓ Qual é o índice de variação de preço geral de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRP-USP?
- ✓ Qual é o índice específico de variação de preço de materiais de consumo do HCFMRP-USP?
- ✓ Quais grupos de materiais de consumo impactam o índice de variação de preços de materiais de consumo do HCFMRP-USP?
- ✓ Qual é o índice específico de variação de preço de medicamentos do HCFMRP-USP?
- ✓ Quais grupos de medicamentos impactam o índice de variação de preços de materiais de consumo do HCFMRP-USP?
- ✓ Os índices de variações de preços do HCFMRP-USP seguem as mesmas tendências dos índices oficiais?

5. Objetivos

Foram objetivos deste estudo:

1. Apresentar o índice de variação de preço de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRPUSP no ano de 2013.
2. Apresentar os índices específicos de variações de preços para materiais de consumo e para medicamentos do HCFMRPUSP no ano de 2013.
3. Apresentar os índices de variações de preços por grupos de materiais de consumo e de medicamentos do HCFMRPUSP no ano de 2013.

6. Material e Métodos

6.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de caso, no qual foram analisados dados dentro de um contexto real que é o do HCFMRP-USP (Yin, 2001).

6.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no âmbito do HCFMRP-USP que é um hospital público de regime autárquico, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Presta serviços de atenção de média e alta complexidade e é referência nacional para diversas especialidades dentre elas, transplantes de medula óssea, renal e de fígado. Possui 872 leitos sendo destes, 701 leitos na unidade Campus, 171 leitos na Unidade de Emergência. Além disso, sua estrutura tem 239 consultórios médicos, 36 consultórios não médicos e 34 salas cirúrgicas, entre Campus e Unidade de Emergência. A sua receita é composta, principalmente, por recursos provenientes do Tesouro do Estado de São Paulo, de acordo com a Tabela 5, e da arrecadação SUS que é repassada pela FAEPA-HCFMRP-USP, demonstrado na Tabela 6.

6.3 Método

Para o IVPH foi definido o Índice de Paasche como o mais adequado para o perfil de consumo do HCFMRP-USP por ser este o índice que considera a ponderação feita em função dos preços e quantidades do período de referência. Os pesos são dados pelo preço do item na época de referência. Os preços e quantidades considerados foram relativos ao período mais recente, no caso denominado período de referência pois, o HCFMRP-USP adota a sistemática de estoque mínimo de um mês necessitando, portanto, de reposição quase imediata do estoque. Para esta sistemática os valores a serem considerados são os mais próximos possíveis da data da próxima compra para que se efetive a reposição ao

valor mais real possível. Diante disto para que o índice de variação de preço retratasse a realidade de compras e aquisições do HCFMRP-USP, o cálculo foi baseado nos preços atuais, últimos preços pagos em cada mês.

Para atender ao objetivo 1, apresentar o índice de variação de preço de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRPUSP acumulado no ano de 2013; ao objetivo 2, apresentar os índices específicos de variações de preços para materiais de consumo e para medicamentos do HCFMRPUSP acumulados no ano de 2013 e ao objetivo 3, apresentar os índices de variações de preços por grupos de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRPUSP acumulados no ano de 2013, foi realizada coleta de dados, tendo como base o sistema de Gestão de Materiais do HCFMRP-USP, nos anos de 2012 e 2013.

Inicialmente obteve-se um levantamento de todas as compras realizadas em 2012 e 2013, sendo que a primeira carga de dados, incluiu materiais permanentes, serviços e materiais de consumo. Em análise preliminar foram excluídos da planilha inicial os materiais permanentes e equipamentos e a prestação de serviços, exceto os gases medicinais que embora contratados como serviços em razão de peculiaridades do fornecimento, são consumíveis. Foi gerada a segunda tabela que contemplava o foco do estudo, com as seguintes variáveis referentes a materiais de consumo e medicamentos:

Código do Material - sequência numérica para identificação de cada material. Para cada descrição de material é gerado um código específico. Exemplo: caneta azul - código 01020304; caneta vermelha - código 01020305.

Nome do Material

Nome do grupo de material

Unidade do material - especificação da unidade de compra. Exemplo: um, cento, resma, etc. O valor unitário refere-se à unidade de compra.

Quantidade comprada total em 2012

Valor em Real das últimas compras em 2012 (valores de notas fiscais).

Quantidade consumida mês a mês, de janeiro/2013 a dezembro de 2013.

Valores das últimas compras, por mês, de janeiro/2013 a dezembro de 2013 (valor de nota fiscal).

Ainda nesta segunda tabela, foram identificados os materiais de consumo e medicamentos adquiridos em 2012 e consumidos em 2013, desde que tenham tido consumo regular, ou seja, quantidades consumidas em todos os meses de 2013. Portanto, foram excluídos os itens com consumo zero em qualquer mês de 2013 pois, tomou-se como base a atividade constante do HCFMRP-USP. Determinou-se então o perfil de consumo de materiais e medicamentos do HCFMRP-USP que é o consumo regular dos itens. Com isto, foi gerada a 3ª tabela com a cesta definida baseada no perfil de consumo do HCFMRP-USP.

Um fator limitante neste estudo diz respeito aos materiais consignados (órgãos e próteses) que apresentaram falhas de registros de saída de estoque no sistema. Devido a este fator a informação sobre o histórico de consumo e preços não era fidedigna e diversos itens de órgãos e próteses foram excluídos deste estudo.

6.3.1 Base de cálculo do índice de variação de preços de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRP-USP

A proposta do IVPH teve como modelo o Índice de Preços de Paasche por ser este o índice que considera a ponderação feita em função dos preços e quantidades do período de referência. No numerador tem-se o valor gasto na época ou período de referência e no denominador tem-se o valor que seria gasto para comprar a cesta da época base ou inicial (FARIAS, 2005).

$$IVPH_{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_{t,i} \times q_{t,i})}{\sum_{i=1}^n (p_{0,i} \times q_{t,i})} \times 100 \quad (7)$$

Onde:

$p_{t,i}$ = preço do item i no período t

$q_{t,i}$ = quantidade do item i no período t

$p_{0,i}$ = preço do item i no período 0

$q_{t,i}$ = quantidade do item i no período 0

t = período de referência, $t= 0$ (média de 2012), mês 1 até mês 12

0 = período imediatamente anterior ($t-1$)

O IVPH foi calculado mensalmente no período de janeiro/2013 a dezembro de 2013, mantendo-se constantes as quantidades. Os preços considerados foram os últimos pagos em cada mês pois estes são os que mais se aproximam do valor real de reposição imediata do estoque, como é o caso do HCFMRP-USP que adota a sistemática de estoque mínimo. Para a condição de reposição imediata ou quase imediata de estoque aplica-se a fórmula:

$$EF = EI + C - V \quad (8)$$

Onde EF = estoque final, EI = estoque inicial, C = Compras e V = Vendas (HENDRIKSEN, 1999). No caso do HCFMRP-USP, V = baixas de estoque.

Pelos motivos destacados acima não foram utilizados os preços médios dos itens.

6.3.2 Base de dados

Criada planilha eletrônica com colunas representando os meses do período de estudo e linhas representando os itens da cesta de consumo. Em cada célula da planilha constou a quantidade consumida do item multiplicado pelo último preço pago no mês.

6.3.3 Definição da cesta de consumo

Foi feito um corte nesta planilha inicial que continha 12.096 itens em 40% do valor financeiro total o que representou 13% da quantidade de itens. O critério foi o de ponderação aleatória tendo base o princípio de Pareto, que considera que 80% do valor financeiro são representados por 20% dos itens. Para este estudo considerou-se adequado o corte de 40-13 para definir os itens de composição da cesta pois estes eram os que apresentavam maiores contribuições individuais, pesos ou ponderações no total gasto em Reais em 2012 (ANTONIK, 2012; MARTINS, 2001). Os itens desta nova planilha, com o corte, foram os considerados para análise do período de estudo que foi de janeiro de 2013 a

dezembro de 2013. Todos os itens com consumo regular, ou seja, que tiveram consumo em todos os meses de 2013 foram incluídos no estudo e os que não tinham consumo em pelo menos um mês foram excluídos.

A planilha final contendo a cesta de consumo foi composta por estes itens, pela média mensal das quantidades consumidas em 2012 multiplicada pelo último preço pago em 2012 que serviu de marco base e pelas quantidades consumidas de cada item e os preços pagos ao final de cada mês em cada item de janeiro de 2013 a dezembro de 2013.

6.3.4 Cálculo da variação de preços

Para cada coluna obteve-se a somatória de todos os itens (preço multiplicado pela quantidade), que é o total, em Reais, consumido com a cesta no mês. O IVPH foi calculado, utilizando a fórmula 7.

O IVPH acumulado no ano de 2013 foi obtido pelo produto dos IVPH de cada mês de janeiro a dezembro de 2013, dividido por 100, conforme fórmula 9.

$$\frac{\prod_{t=1}^{12} IVPH_t}{100} \quad (9)$$

6.3.5 Contribuição dos itens na variação dos preços

Calculada a ponderação de preços, dividindo-se o valor total do item (quantidade do item no mês de referência, Q1 pelo preço do mês imediatamente anterior, P0) pelo total da coluna mês.

$$P_{di} = \frac{q_{1,exp0,i}}{\sum q_{1,exp0,i}} \quad (10)$$

Onde:

Pd = ponderação

q_{1,i} = quantidade do item no período de referência

p_{0,i} = preço do item no período anterior

A variação de preço foi calculada dividindo-se o preço do item no mês de referência pelo preço do item no mês anterior, conforme fórmula a seguir:

Onde:

V = variação do preço

P = preço

t = preço no mês de referência

t-1 = preço no mês imediatamente anterior

A contribuição do item na variação de preço foi calculada multiplicando-se a ponderação do item pela variação do preço no mês de referência. O cálculo da contribuição do item no índice de variação de preços é dado pela modificação da fórmula de preços do IVPH:

$$\text{IVPH}_{o,t} p = \left[\left(\frac{p_{o,i} x q_{t,i}}{\sum_{i=1}^n (p_{o,i} x q_{t,i})} \right) x \left(\frac{p_{t,i}}{p_{o,i}} \right) \right] x 100 \quad (11)$$

Onde:

$p_{o,i}$ = preço do item no período inicial

$q_{t,i}$ = quantidade do item no período de referência

$p_{t,i}$ = preço do item no período de referência

$p_{o,i}$ = preço do item no período inicial

Para calcular a contribuição do item no ano foi obtida a média aritmética das contribuições de cada item do mês de janeiro/13 a dezembro/13.

7. Resultados e Discussão

7.1 Índice de variação de preços de materiais de consumo e medicamentos do HCFMRPUSP acumulado no ano de 2013.

O índice acumulado para materiais de consumo e medicamentos obtido no ano de 2013 foi de 6,74%.

A base de cálculo foi composta pelos itens de materiais de consumo e medicamentos dos diversos grupos, com consumos regulares no período, ou seja, com consumo em todos os meses de 2013. Este resultado caracteriza inflação acumulada no ano de 2013, pois houve aumento geral de preços.

Os itens que tiveram maiores contribuições na variação dos preços foram: Anfotericina B lipossomal injetável fr 50 mg, com peso de 5,43%; Voriconazol comprimido 200 mg, com peso de 3,90% e Imatinib comprimido 400 mg, com peso de 3,87%, conforme Tabela 9. Ressalta-se que os mesmos itens, que são medicamentos, destacam-se também como maiores contribuidores na inflação do grupo medicamentos em geral. A Tabela 8 apresenta os índices oficiais de variações de preços no Brasil. A Tabela 9 demonstra o IVPH para materiais de consumo e medicamentos, que foi de 6,74% acumulado em 2013.

Tabela 8 - Resumo dos índices oficiais de variações de preços no Brasil - acumulado de janeiro a dezembro de 2013.

Índice	Instituto	Acumulado jan a dez/2013
INPC	IBGE	5,56%
IGP-DI	FGV	5,53%
IGP-M	FGV	5,53%
IPCA	IBGE	5,91%
IPC-FIPE	FIPE USP	3,89%
ICV	DIEESE	6,02%
FIPE-SAÚDE	FIPE USP	8,61%

Fontes: Banco Central do Brasil.

Para IPC-FIPE e FIPE- SAÚDE: Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas.

Tabela 9 - IVPH do grupo de materiais de consumo e medicamentos e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
54100434	ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL INJETÁVEL FR 50 MG	0,00%	6,28%	5,13%	3,72%	5,93%	6,34%	4,78%	4,97%	4,80%	5,73%	6,41%	7,92%	4,04%	5,43%
54105547	VORICONAZOL COMPRIMIDO 200 MG	0,00%	3,12%	3,28%	3,31%	3,37%	4,00%	3,23%	3,80%	5,02%	5,68%	5,07%	5,49%	5,09%	3,90%
54401136	IMATINIB COMPRIMIDO 400 MG	0,00%	4,00%	4,05%	4,39%	3,99%	3,78%	3,95%	3,73%	3,76%	3,77%	3,68%	3,97%	3,69%	3,87%
69100573	GOSSERRELINA SERINGA 10,8 MG	0,00%	3,23%	3,15%	2,46%	2,81%	2,62%	2,85%	2,75%	2,84%	2,72%	2,36%	2,46%	2,47%	2,74%
5440020X	CAPECITABINA COMPRIMIDO 500 MG	0,00%	2,26%	1,91%	2,60%	2,54%	2,33%	2,46%	2,68%	2,42%	2,68%	2,69%	2,84%	2,25%	2,50%
7010248X	IMUNOGLOBULINA HUMANA INJETÁVEL FRASCO-AMPOLA 5 G OU 6 G	0,00%	1,53%	1,98%	1,71%	1,80%	1,95%	2,95%	2,69%	2,40%	1,24%	1,09%	0,82%	2,73%	1,87%
54401215	DASATINIB COMPRIMIDO 50 MG	0,00%	1,91%	1,96%	2,14%	1,51%	1,89%	2,04%	1,72%	1,59%	1,55%	1,49%	1,63%	1,72%	1,72%
72400833	ENOXAPARINA SÓDICA INJETÁVEL SERINGA 40 MG 0,4 ML	0,00%	1,82%	1,84%	1,86%	1,82%	1,80%	1,77%	1,62%	1,62%	1,70%	1,57%	1,45%	1,15%	1,73%
54402177	RITUXIMAB INJETÁVEL FRASCO-AMPOLA 500 MG 50 ML	0,00%	2,07%	1,34%	1,37%	1,94%	1,20%	1,80%	1,73%	1,29%	1,96%	1,41%	1,29%	1,55%	1,48%
	IVPH mensal	0,00%	99,97%	99,11%	100,36%	100,41%	100,77%	100,14%	100,15%	100,81%	100,68%	100,90%	102,56%	100,71%	
	IVPH acumulado	100,00%	99,97%	99,07%	99,43%	99,84%	100,61%	100,75%	100,90%	101,72%	102,41%	103,33%	105,98%	106,74%	
	IVPH	6,74%													

7.2 Índices específicos de variações de preços para materiais de consumo e para medicamentos do HCFMRPUSP acumulados no ano de 2013

7.2.1 Materiais de consumo

O índice de variação de preços acumulado para materiais de consumo obtido em 2013 foi de 6,97%, Tabela 10.

Para o cálculo, a base foi composta pelos itens de materiais de consumo dos diversos grupos, com consumo regular no período, ou seja, com consumo em todos os meses de 2013. O resultado obtido caracteriza inflação acumulada no ano de 2013, pois houve aumento geral de preços para materiais de consumo. Os itens com maior contribuição na variação sofreram alterações de preços, que são o óleo combustível BPF-1, com 4,03% de contribuição; luva de látex, com 3,07% e papel toalha, com 2,80% (Tabela 10).

Em comparação com os índices demonstrados na Tabela 8, observa-se que o IVPH para materiais de consumo, de 6,97% no ano de 2013 difere principalmente do IPC-FIPE que foi de 3,89% no mesmo período.

Outros itens que não tiveram alterações de preços e também que não tiveram grande peso na estrutura de contribuição não influenciaram a variação dos preços, é o caso da arruela e envelope com CEP, demonstrados na Tabela 10.

Tabela 10 - IVPH do grupo de materiais de consumo e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
02013502	OLEO COMBUSTIVEL BPF1	0,00%	2,42%	5,13%	2,33%	4,37%	5,60%	2,29%	4,35%	4,25%	2,21%	3,81%	2,50%	7,28%	4,03%
07032511	LUVA DE LATEX DESCARTAVEL PARA PROCEDIMENTOS, NAO ESTERIL, TAMANHO MEDIO (B E C)	0,00%	2,63%	2,86%	3,10%	3,02%	3,15%	3,07%	3,07%	2,80%	3,09%	3,82%	3,21%	2,98%	3,07%
15034902	PAPEL TOALHA BRANCO, RECICLADO, COM 3 DOBRAS,23 X 27CM,MAÇO C/250 FOLHAS	0,00%	2,62%	2,77%	2,61%	3,44%	3,56%	4,02%	2,73%	2,53%	2,95%	2,14%	2,83%	3,41%	2,80%
04072509	COMPRESSA CAMPO OPERATÓRIO 50 X 45 CM, 4 CAMADAS C/ CADARCO, PCT C/50(OK)	0,00%	3,37%	3,01%	1,18%	2,44%	1,48%	2,43%	2,21%	1,44%	1,67%	1,61%	1,65%	1,06%	1,66%
01099012	MINI FILÃO	0,00%	1,14%	1,61%	1,19%	2,20%	1,17%	1,03%	3,49%	1,45%	2,43%	1,75%	3,12%	1,21%	1,53%
10104008	PAPEL ALMAÇO C/PAUTA E MARGEM.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12121472	ARRUELA LISA 1/4 ACO ZINCADO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10021000	ENVELOPE MEDINDO 114 X 162 MM, COM CEP.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	IVPH mensal	0,00%	100,39%	98,13%	100,72%	100,57%	100,75%	99,81%	100,51%	101,80%	102,05%	98,91%	102,15%	101,04%	
	IVPH acumulado	100,00%	100,39%	98,51%	99,21%	99,78%	100,53%	100,35%	100,86%	102,68%	104,79%	103,64%	105,87%	106,97%	
	IVPH	6,97%													

Os índices específicos por grupos de materiais de consumo estão demonstrados na Tabela 11.

Tabela 11 - IVPH acumulado no ano de 2013 por grupos de materiais de consumo.

Grupo de material de consumo	IVPH específico
materiais didáticos, informática e fotografia	17,51%
gêneros alimentícios	17,38%
combustíveis	15,80%
produtos químicos	14,77%
materiais de limpeza	8,95%
vidraria	6,29%
produtos acessórios	5,82%
gases medicinais	-25,92%
conservação e reparo	-58,12%

Comparando os índices da Tabela 7, que demonstrou os oficiais no país com os índices obtidos por grupos de materiais de consumo temos:

- ✓ os grupos materiais didáticos, informática e fotografia; gêneros alimentícios; combustíveis; produtos químicos e materiais de limpeza são maiores que os índices oficiais no mesmo período no país.
- ✓ os grupos gases medicinais e, conservação e reparos indicam deflação, com índices bem menores que os oficiais.
- ✓ os grupos materiais de limpeza, vidraria e produtos e acessórios estão próximos aos índices oficiais.

Isto pode ser explicado, de acordo com a metodologia utilizada, pela contribuição média dos itens que compõem os grupos nas variações de preços. Os itens com maior ou menor peso na estrutura de ponderação que sofreram alterações de preços tanto para maior quanto para menor influenciaram nas variações dos preços. No grupo materiais didáticos, informática e fotografia, alguns itens que contribuíram para a variação de preços foram o papel sulfite branco tamanho A4, impresso de prescrição médica, papel sulfite branco tamanho

carta, capa de prontuário e caneta demarcadora de campo operatório, conforme demonstrado na Tabela 11. No grupo gases medicinais, o nitrogênio líquido impactou a variação de preços pois além do grande peso na estrutura de ponderação na maioria dos meses de 2013 teve queda no preço pago de janeiro para fevereiro/13 de aproximadamente 45%. Com isto, a contribuição média deste item na composição do indicador foi de 60,08%, conforme Tabela 13. O item dióxido de carbono super seco não teve variação de preço no decorrer do ano.

Na análise do grupo conservação e reparos, conforme Tabela 14, os itens de maior contribuição na variação de preços específica do grupo foram trocador de calor, torneira para lavatório, lâmpada 23v x 100 watts, sistema de lubrificação para craniótomo e *manifold*. Desses itens, os que tiveram alterações de preços para menor em alguns meses de 2013 foram a lâmpada, o sistema de lubrificação para craniótomo e o *manifold*.

Tabela 12 - IVPH do grupo de materiais de consumo didáticos, informática e fotografia e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
10107794	PAPEL SULFITE BRANCO, 75 G/M2., MED 210 X 297 MM (A4).	0,00%	14,12%	11,57%	16,22%	12,14%	12,24%	11,12%	14,79%	18,28%	16,73%	13,63%	15,79%	11,99%	13,88%
10131541	IMPRESSO HC 31.64 I (PRESCRIÇÃO MÉDICA INFORMATIZADA).	0,00%	6,80%	7,97%	13,11%	15,51%	13,91%	14,70%	16,68%	11,22%	13,94%	14,06%	11,78%	14,69%	13,93%
10105451	PAPEL SULFITE BRANCO, 75 G/M2, MED.216 X 279 MM (CARTA).	0,00%	7,61%	24,49%	9,16%	11,25%	9,16%	9,53%	7,44%	6,66%	5,67%	8,00%	5,67%	5,87%	7,81%
10094167	CAPA DE PRONTUÁRIO P/HC CAMPUS E UE.	0,00%	6,47%	7,48%	5,92%	14,02%	5,66%	7,00%	10,07%	5,98%	6,22%	6,50%	5,05%	6,76%	6,48%
10091440	CANETA DEMARCADORA DE CAMPO OPERATÓRIO, COR PRETA.	0,00%	7,30%	4,09%	0,11%	2,29%	7,62%	9,77%	4,86%	5,41%	7,88%	7,66%	9,25%	7,64%	7,46%
18039066	PULSEIRA P/IDENTIFICAÇÃO DE PACIENTE ADULTO, COR BRANCA (CARTUCHO C/200).	0,00%	6,97%	0,29%	9,44%	0,31%	8,51%	0,53%	4,52%	4,27%	7,72%	3,07%	7,51%	2,07%	4,40%
10139291	IMPRESSO HC 90.29 I (EVOLUÇÃO CLINICA).	0,00%	2,39%	2,67%	2,77%	5,47%	3,50%	4,28%	3,44%	3,93%	4,13%	4,18%	3,32%	4,23%	3,71%
10104008	PAPEL ALMAÇO C/PAUTA E MARGEM.	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
10021000	ENVELOPE MEDINDO 114 X 162 MM, COM CEP.	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
	IVPH mensal	0,00%	99,59%	100,72%	105,21%	107,36%	101,16%	100,94%	99,24%	97,37%	106,04%	100,11%	101,51%	97,56%	
	IVPH acumulado	100,00%	99,59%	100,31%	105,54%	113,30%	114,61%	115,69%	114,81%	111,79%	118,54%	118,66%	120,45%	117,51%	
	IVPH	17,51%													

Tabela 13 - IVPH do grupo de gases medicinais e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
90010243	NITROGENIO LIQUIDO	0,00%	54,33%	46,79%	80,22%	46,17%	79,75%	1,65%	74,37%	44,54%	45,88%	65,83%	69,82%	66,26%	60,08%
90010061	DIOXIDO DE CARBONO SUPER SECO EM CILINDRO COM CAPACIDADE DE 22 A 33 QUILOGRAMAS	0,00%	67,40%	14,07%	19,78%	53,83%	20,25%	98,35%	25,63%	55,46%	54,12%	34,17%	30,18%	33,74%	33,95%
	IVPH mensal	0,00%	121,73%	60,86%	100,00%										
	IVPH acumulado	100,00%	121,73%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	74,08%	
	IVPH	-25,92%													

Tabela 14 - IVPH do grupo conservação e reparos e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
12097937	TROCADOR DE CALOR E UMIDADE C/FILTRO BACTERIANO/VIRAL, VL 250/1500 ML.	0,00%	15,63%	14,12%	28,44%	28,45%	22,52%	23,27%	22,05%	25,01%	25,45%	26,51%	31,44%	31,79%	25,23%
12180178	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA FECHAMENTO AUTOMÁTICA TIPO PRESMATIC COM AREJADOR	0,00%	12,52%	4,54%	9,88%	4,65%	11,66%	8,11%	10,09%	12,92%	13,92%	8,30%	6,73%	4,53%	9,09%
12049207	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO P/CRANIOTOMO MIDAS REX, P/N PA100 DA MEDITRONIC.	0,00%	10,20%	5,79%	9,45%	5,69%	9,28%	9,51%	9,03%	6,74%	5,60%	8,65%	5,73%	17,66%	8,84%
13117099	LÂMPADA 23 V X 100 W, FILAMENTO EM TUNGSTÊNIO, P/FOCO PRISMALIX DA AIR LIQUIDE.	0,00%	27,02%	3,03%	11,26%	6,77%	2,12%	11,19%	10,10%	6,17%	7,18%	4,53%	8,69%	6,79%	6,99%
12090402	TORNEIRA DESCARTÁVEL P/ANGIO (MANIFOLD), ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, 5 VIAS, 3 TORNEIRA.	0,00%	5,58%	1,59%	4,88%	6,52%	5,40%	6,66%	10,60%	12,48%	11,12%	11,16%	0,53%	8,66%	6,59%
12121472	ARRUELA LISA 1/4 ACO ZINCADO	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
1241119X	PORCA SEXTAVADA FERRO ZINCADO 1/4" 20 FIOS	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,01%	0,01%
12121526	PORCA SEXTAVADA 3/16" ACO ZINCADO	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,18%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
12266644	PARAFUSO CABEÇA PANELA FENDA PHILIPS 4,0 X 16MM PARA DOBRADIÇA COPO	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,18%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
	IVPH mensal	0,00%	100,32%	45,33%	105,31%	101,83%	96,25%	101,37%	98,96%	101,08%	98,31%	98,03%	91,52%	99,74%	
	IVPH acumulado	100,00%	100,32%	45,47%	47,89%	48,77%	46,94%	47,58%	47,09%	47,60%	46,79%	45,87%	41,98%	41,88%	
	IVPH	-58,12%													

O grupo produtos e acessórios tem grande relevância para o cálculo do índice, pois nele estão os materiais de uso hospitalar como luvas, seringas, descartáveis, eletrodos, lâminas e outros que são específicos da área da saúde e têm grande consumo e impacto. O resultado obtido de 5,82% acumulado no ano é muito próximo dos índices oficiais do país, principalmente o IPCA, que foi de 5,91%, IGP-DI e IGP-M, que foram 5,53% cada um, acumulado, no mesmo período.

Para os grupos gases medicinais e conservação e reparos verifica-se deflação acumulada no mesmo período. No grupo gases medicinais foram considerados apenas o nitrogênio líquido e dióxido de carbono super seco, pois eram os itens de consumo regular. O nitrogênio líquido no mês de fevereiro/2013 teve queda de preço influenciando a contribuição do item na variação do preço.

7.2.2 Medicamentos

Os índices específicos por grupos de medicamentos estão demonstrados na Tabela 15. O índice de variação de preços acumulado para medicamentos em 2013 foi de 6,73%, conforme Tabela 16. A base foi composta por todos os medicamentos dos diversos grupos, com consumo regular no período. Com isto, pode-se estabelecer o comparativo entre o IVPH e os índices oficiais, conforme Gráfico 3.

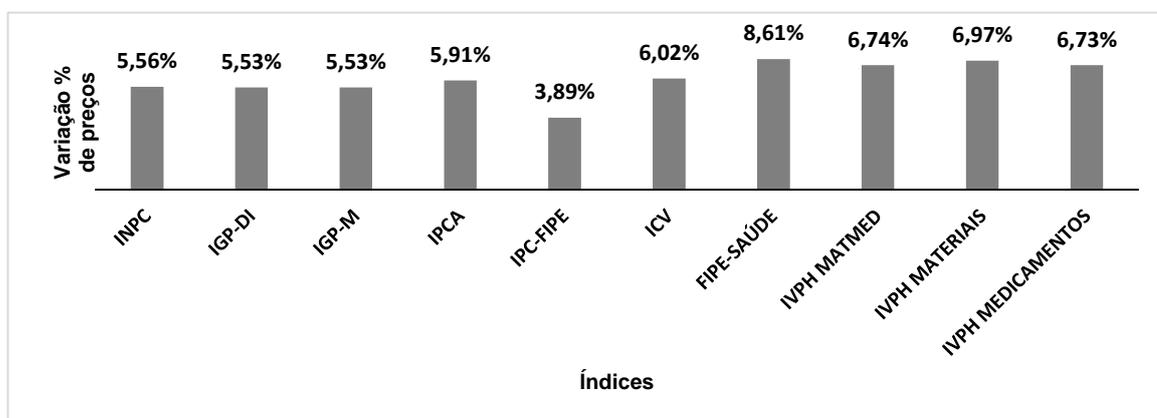


Gráfico 3 – Índices de variações de preços oficiais no Brasil, acumulados em 2013 e os IVPH geral e específicos para materiais de consumo e medicamentos em 2013.

Fonte: Banco Central do Brasil e índices desenvolvidos neste estudo.

Tabela 15 - Resumo dos índices específicos de variações de preços por grupos de medicamentos - 2013.

	Grupos de medicamentos	Variação
1	ginecológicos	107,29%
2	analgésicos, antipiréticos antirreumáticos	67,42%
3	contrastes radiológicos	45,40%
4	anti-inflamatórios	42,09%
5	anestésicos	40,59%
6	antiparasitários	18,52%
7	antídotos	17,10%
8	soluções em geral	12,74%
9	vitaminas, sais minerais e oligoelementos	11,79%
10	antibióticos quimioterápicos citostáticos	10,04%
11	complementos alimentares	7,79%
12	dermatológicos	5,01%
13	psicolépticos, neurolépticos e psicoanalépticos	4,75%
14	aparelho digestivo	4,36%
15	autonomotrópicos	3,50%
16	outros	2,07%
17	analgésicos narcóticos	2,03%
18	cardiovasculares e diuréticos	1,50%
19	anticonvulsivantes e miorelaxantes	1,46%
20	aparelho respiratório	0,02%
21	antissépticos e desinfetantes	-0,13%
22	imunizantes	-0,36%
23	oftalmológicos	-1,23%
24	hormônios e derivados	-1,61%
25	otorrinolaringológicos	-1,87%
26	hipnóticos e sedantes	-7,59%
27	anti-histamínicos e anticinetóticos	-7,78%
28	modificadores hemáticos	-11,48%

Os itens de medicamentos que mais contribuíram para a variação de preços foram Anfotericina B; Voriconazol comprimido e Imatinib comprimido, ver Tabela 16.

O medicamento Anfotericina B teve aumento de preços de 11,29% de setembro para outubro/13 e como tem peso forte na composição houve influência na contribuição do item. O medicamento Voriconazol comprimido teve aumento de preços de 14,22 % em janeiro de 2013 e como também tem peso forte na composição houve influência na contribuição do item.

Comparando os índices obtidos por grupos de medicamentos com os índices da Tabela 7, que demonstra os oficiais no país, temos que os grupos: ginecológicos; analgésicos, antipiréticos e antirreumáticos; contrastes radiológicos, anti-inflamatórios e anestésicos são maiores que os índices oficiais.

No grupo medicamentos ginecológicos foram considerados apenas dois itens com consumo regular cujas contribuições nas variações foram: Tinidazol 30 mg, com aumento de preços de 170% de janeiro para fevereiro e de 156% de outubro para novembro/13 no preço unitário e Metronidazol geléia vaginal, de novembro para dezembro/13 com aumento de 17,56% no preço unitário.

No grupo analgésicos, antipiréticos e antirreumáticos, os itens de maiores contribuições foram tramadol ampola 100 mg e dipirona injetável.

No grupo contrastes radiológicos os itens que mais contribuíram para a variação de preços foram contraste para angiografia cerebral frasco com 50 ml e contraste paramagnético injetável frasco 10 ml.

No grupo anti-inflamatórios, o cetoprofeno injetável e parecoxibe injetável foram os itens que mais contribuíram para a variação de preços do grupo.

No grupo anestésicos, os itens com maiores contribuições são o sevoflurano 100% inalatório e ropivacaína injetável ampola de 20 ml.

Já os grupos antiparasitários; antídotos; soluções em geral; vitaminas, sais minerais e oligoelementos e antibióticos, quimioterápicos e citostáticos têm variações maiores que os oficiais, porém não tão discrepantes. No grupo antiparasitários, cuja variação apurada foi de 18,52% no ano de 2013, os medicamentos Metronidazol injetável 5mg/ml bolsa 100 ml, Tiabendazol comprimido 500 mg e Metronidazol comprimido 400 mg foram os que mais contribuíram para a variação de preços.

No grupo antídotos, cuja variação apurada foi de 17,10% no ano de 2013, os medicamentos que mais contribuíram pra a variação de preços foram Sugamadex injetável frasco-ampola 200 mg 2 ml e Poliestirenosulfonato de cálcio pacote 30 g.

No grupo soluções em geral, cuja variação apurada foi de 12,74% no ano de 2013 verifica-se que os medicamentos que mais contribuíram para a variação de preços foram solução fisiológica isotônica embalagem 100 ml, bicarbonato de

sódio 8,4% embalagem com 5 litros, solução fisiológica isotônica bolsa flexível 250 ml, solução fisiológica frasco 1000 ml e metilcelulose 2% intraocular seringa 1,5 ml.

Para os grupos complementos alimentares e dermatológicos observa-se que as variações são próximas dos índices oficiais. Nos grupos psicolépticos, neurolépticos e psicoanalépticos; aparelho digestivo; autonomotrópicos; outros; analgésicos narcóticos, cardiovasculares e diuréticos; anticonvulsivantes e miorelaxantes e aparelho respiratório verificam-se índices abaixo dos oficiais. Para os grupos antissépticos e desinfetantes; imunizantes; oftalmológicos; hormônios e derivados; otorrinolaringológicos; hipnóticos e sedantes; anti-histamínicos e anticinetóticos e modificadores hemáticos observa-se deflação, ou seja, os índices de variações de preços são menores que 0%.

Tabela 16 - IVPH do grupo medicamentos geral e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
54100434	ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL INJETÁVEL FR 50 MG	0,00%	9,94%	8,28%	6,05%	9,42%	10,05%	7,63%	7,83%	7,54%	8,95%	10,52%	12,48%	6,58%	8,61%
54105547	VORICONAZOL COMPRIMIDO 200 MG	0,00%	4,94%	5,28%	5,39%	5,35%	6,35%	5,15%	5,98%	7,89%	8,87%	8,33%	8,65%	8,29%	6,16%
54401136	IMATINIB COMPRIMIDO 400 MG	0,00%	6,33%	6,52%	7,14%	6,35%	6,00%	6,31%	5,87%	5,91%	5,88%	6,05%	6,26%	6,01%	6,16%
69100573	GOSSERRELINA SERINGA 10,8 MG	0,00%	5,11%	5,08%	4,00%	4,47%	4,16%	4,55%	4,33%	4,47%	4,25%	3,88%	3,88%	4,02%	4,29%
5440020X	CAPECITABINA COMPRIMIDO 500 MG	0,00%	3,58%	3,09%	4,23%	4,04%	3,70%	3,93%	4,22%	3,81%	4,18%	4,42%	4,48%	3,66%	3,99%
7010248X	IMUNOGLOBULINA HUMANA INJETÁVEL FRASCO-AMPOLA 5 G OU 6 G	0,00%	2,41%	3,20%	2,77%	2,86%	3,09%	4,71%	4,23%	3,77%	1,94%	1,79%	1,29%	4,44%	2,97%
54401215	DASATINIB COMPRIMIDO 50 MG	0,00%	3,02%	3,16%	3,48%	2,39%	2,99%	3,26%	2,71%	2,51%	2,42%	2,44%	2,56%	2,79%	2,75%
72400833	ENOXAPARINA SÓDICA INJETÁVEL SERINGA 40 MG 0,4 ML	0,00%	2,88%	2,97%	3,03%	2,90%	2,85%	2,83%	2,55%	2,54%	2,65%	2,58%	2,28%	1,88%	2,74%
54402177	RITUXIMAB INJETÁVEL FRASCO-AMPOLA 500 MG 50 ML	0,00%	3,27%	2,17%	2,23%	3,09%	1,91%	2,88%	2,72%	2,04%	3,06%	2,31%	2,03%	2,53%	2,42%
69100755	TERLIPRESSINA FRASCO/AMPOLA 1 MG	0,00%	1,91%	2,88%	1,48%	2,77%	2,49%	2,09%	2,47%	2,27%	1,21%	1,26%	2,70%	2,45%	2,36%
61200955	PALONOSETRONA, CLOR, INJETÁVEL, FR-AMP 0,25 MG 5 ML	0,00%	1,91%	1,86%	2,00%	1,77%	1,65%	1,42%	2,17%	1,53%	1,70%	2,03%	1,90%	1,78%	1,82%
68100905	NITRAZEPAM COMPRIMIDO 5 MG	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
57100202	PROMETAZINA COMPRIMIDO 25 MG	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	IVPH mensal	100,00%	99,72%	99,70%	100,14%	100,32%	100,78%	100,34%	99,94%	100,24%	99,91%	102,18%	102,80%	100,50%	
	IVPH acumulado	100,00%	99,72%	99,43%	99,56%	99,88%	100,66%	101,00%	100,94%	101,18%	101,09%	103,30%	106,19%	106,73%	
	IVPH	6,73%													

Tabela 17 - IVPH do grupo medicamentos soluções em geral e contribuição dos itens na variação de preço (dados demonstrados parcialmente).

COD. MATERIAL	MATERIAL	dez/12	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	Contribuição média do item 2013
77100219	SOLUCAO FISIOLÓGICA ISOTÓNICA EMBALAGEM 100 ML	0,00%	8,28%	10,50%	10,88%	11,90%	12,00%	11,53%	11,76%	13,37%	15,35%	14,90%	14,82%	15,42%	11,95%
7770115X	BICARBONATO DE SÓDIO 8,4% EMBALAGEM COM 5 LITROS	0,00%	6,89%	7,81%	6,24%	7,30%	7,13%	8,83%	7,79%	7,20%	6,62%	7,31%	7,44%	7,18%	7,25%
77100402	SOLUCAO FISIOLÓGICA ISOTÓNICA BOLSA FLEXÍVEL 250 ML	0,00%	10,27%	7,67%	5,40%	7,36%	7,21%	6,44%	7,24%	8,05%	6,67%	6,29%	7,24%	6,80%	7,22%
77100633	SOLUCAO FISIOLÓGICA FR. RÍGIDO ISENTO DE PVC 1000 ML	0,00%	5,23%	4,10%	6,00%	6,63%	3,85%	7,58%	8,39%	7,47%	7,58%	7,91%	7,05%	7,45%	7,25%
77703571	METILCELULOSE 2% INTRAOCULAR SERINGA 1,5 ML	0,00%	5,62%	5,84%	6,70%	7,69%	6,10%	9,14%	6,85%	6,18%	6,60%	6,75%	7,34%	2,32%	6,65%
77704174	SOLUÇÃO CONCENTRADA ÁCIDA P/ HEMODIÁLISE COM ACETATO (CÁLCIO 2,5 MEQ/LITRO) GALÃO 5 LITROS	0,00%	4,40%	4,87%	3,95%	4,91%	4,32%	3,61%	4,44%	3,91%	3,35%	3,98%	3,85%	3,92%	3,96%
77100608	SOLUCAO FISIOL. ISOTÓNICA BOLSA FLEXÍVEL 1000 ML	0,00%	5,81%	5,73%	3,28%	4,13%	6,20%	3,21%	2,85%	3,05%	3,45%	3,02%	2,90%	3,25%	3,27%
77100207	SOLUCAO FISIOLÓGICA ISOTÓNICA AMPOLA 20 ML	0,00%	1,80%	0,02%	3,35%	4,26%	4,17%	3,80%	4,05%	4,04%	6,37%	2,67%	7,49%	4,21%	4,04%
77100505	SOLUCAO FISIOLÓGICA ISOTÓNICA BOLSA FLEXÍVEL 500 ML	0,00%	4,98%	4,68%	4,11%	3,81%	3,55%	3,66%	3,62%	3,30%	3,04%	3,09%	3,15%	3,02%	3,58%
77100104	SOLUCAO FISIOLÓGICA ISOTÓNICA AMPOLA 10 ML	0,00%	6,12%	6,44%	4,58%	3,75%	4,06%	3,36%	3,55%	3,35%	1,01%	3,47%	0,27%	2,81%	3,51%
77702359	GEL PARA VIDEO-ELETRONECÉFALOGRAFIA (VEEG) BISNAGA 100G	0,00%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,01%	0,02%	0,01%	0,02%
77300208	SOLUCAO DE GLICOSE 5% FR RÍGIDO ISENTO DE PVC 500 ML	0,00%	0,04%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,03%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,01%
77700454	ALCOOL BORICADO 2% FRASCO 50 ML	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%
	IVPH mensal	0,00%	100,08%	99,64%	99,63%	102,69%	100,82%	102,28%	98,34%	104,08%	102,00%	101,55%	99,99%	101,10%	
	IVPH acumulado	100,00%	100,08%	99,72%	99,35%	102,02%	102,86%	105,20%	103,45%	107,67%	109,82%	111,52%	111,52%	112,74%	
	IVPH	12,74%													

8. Conclusões

Em uma analogia, citando fatos reais, é comum a indignação com índices oficiais de inflação de 0,6% ou 1,2% quando se declara que houve aumento de 20%, por exemplo, no etanol.

Por isto, não podemos dizer que há inflação quando há aumento de apenas um item ou um grupo de itens na cesta composta.

Inflação é aumento geral de preços e a mensuração da contribuição individual de cada componente ao índice composto é de fundamental importância para verificar quais produtos impactam a variação.

Os índices de preços sofrem influência não apenas das variações dos preços, mas também do peso do item. Observou-se que itens de maiores pesos no grupo, apesar de sofrerem variação de preço em determinado mês tiveram pouca variação ou redução de preço em outros meses. Com isto, suas contribuições foram menores do que de outros itens que tiveram peso igual ou inferior no grupo, mas que sofreram variações de preços para maior em diversos meses, vez que a metodologia pondera os pesos por quantidades e preços por mês. No grupo medicamentos ginecológicos, o item de maior contribuição foi o Tinidazol 30 mg, com aumento de preços de 170% de janeiro para fevereiro e de 156% de outubro para novembro/13 no preço unitário que gerou uma contribuição média na variação de preço do grupo de 95,53%.

Neste estudo verificou-se que os IVPH's gerais foram 6,74% para materiais e medicamentos 6,97% para materiais de consumo e 6,73% para medicamentos.

Na análise, tanto dos índices gerais para materiais de consumo e medicamentos quanto para o específico de medicamentos, os itens que tiveram maior contribuição na variação dos preços foram: Anfotericina B lipossomal injetável fr 50 mg, Voriconazol comprimido 200 mg e Imatinib comprimido 400 mg.

Verificou-se também que apesar dos índices gerais acumulados para os grupos de materiais de consumo e medicamentos serem 6,97% e 6,73% respectivamente, no ano de 2013, os índices por subgrupos retratam o IVPH máximo de 107,29% para o grupo ginecológicos e o IVPH mínimo, de -11,48% para o grupo modificadores hemáticos. Em análise do histórico de compras verifica-se que houve muitas compras de urgência que apesar de serem em

quantidades pequenas geram preços maiores que os que são praticados em processos licitatórios.

Em materiais de consumo, os grupos gases medicinais e conservação e reparos apresentaram deflação no período e o impacto foi causado pelas variações negativas de preços, respectivamente, de 45% no item nitrogênio líquido em fevereiro/13 e lâmpada de 23 volts, com queda de preço de 94% em fevereiro de 2013. O item de maior contribuição para a deflação foi o nitrogênio líquido que teve forte peso na estrutura de ponderação e redução de preços de janeiro para fevereiro e não teve alterações nos outros meses.

Um fator limitante neste estudo diz respeito aos materiais consignados (órteses e próteses) que apresentaram falhas de registros de saída de estoque no sistema. Devido a este fator a informação sobre o histórico de consumo e preços não era fidedigna e diversos itens de órteses e próteses foram excluídos deste estudo.

Os grupos de medicamentos antissépticos e desinfetantes, imunizantes, oftalmológicos, hormônios e derivados, otorrinolaringológicos, hipnóticos e sedantes, anti-histamínicos e anticinetóticos e modificadores hemáticos apresentaram deflação, pois tiveram quedas de preços em determinados meses.

No grupo antissépticos, o item que contribuiu para a deflação foi o formol 10% pois teve redução de preços durante vários meses e tem grande peso na estrutura do grupo.

Conhecer a variação interna de preços é aspecto importante para o planejamento e acompanhamento das contas de qualquer empresa. No caso específico do setor saúde, os hospitais enfrentam aumento de gastos e de custos tanto pelo aumento de demanda quanto pela incorporação necessária de tecnologias, além das tendências do mercado.

Assim, o índice interno de variação de preços pode refletir tendência de mercado, quando estes se aproximam dos índices oficiais, mas também pode ser reflexo do processo interno de compras.

Comprar bem, a preços praticados no mercado é aplicar bem os poucos recursos disponíveis.

As instituições de saúde não podem prescindir de informações financeiras. Recursos financeiros bem gerenciados podem render mais e a consequência é mais qualidade e mais cobertura para o sistema de saúde.

Referências

ANTONIK, L. R.; VEIGA, D. R. C. **Taxas de inflação e índice de preços, uma abordagem prática.** 2012. Disponível em: <http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/IIseminario/iniciacaoCient%C3%ADfica/iniciacao_10.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.

BARROS, D. A doença do custo. *Revista Exame*, ano 49, n.10, 2015. p. 34-43.

BRAGA, J. C. S.; SILVA, P. L. B. A mercantilização admissível e as políticas públicas inadiáveis: estrutura e dinâmica do setor saúde no Brasil. In: NEGRI, B.; GIOVANNI, G. (Orgs.). **Brasil: radiografia da saúde.** Campinas: Instituto de Economia/Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, Universidade Estadual de Campinas, 2001. p. 21-45.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas:** análise de impacto orçamentário: manual para o sistema de saúde do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série A: Normas e manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. **Glossário temático:** economia da saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios.** Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. Portaria MS/GM nº 373, de 27 de fevereiro de 2002. **Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/02.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CARMO, H. **A teoria dos índices de preços e o sistema de metas de inflação no Brasil.** São Paulo: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Seminário nº 23, 2004. Disponível em: <www.econ.fea.usp.br/seminários/artigos2/ipeset04.pdf>. Acesso em 20 jan. 2015.

COUTTOLENC, B.; ZUCCHI, P. **Gestão de recursos financeiros.** São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1998.

CREESE, A.; PARKER, D. **Cost analysis in primary health care: a training manual for programme managers**. Geneva: World Health Organization, 1994.

DALLORA, M. E. L. V. **Gerenciamento de custos de material de consumo em um hospital de ensino**. 2007. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

DE LA CROIX, D. et al. **Macroeconomic dynamics**. Cambridge. Cambridge University Press, 2009.

DEL NERO, C. R. O que é economia da saúde. In: PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. **Economia da saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde**. 3. ed. Brasília: IPEA, 1995. Cap I, p. 5-21.

FARIA, E. R. et al. **Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico**. RAP, Rio de Janeiro, v. 44, n. 6, p. 1405-28, nov./dez. 2010.

FARIAS, A. M.; LAURENCEL, L. C. **Números índices**. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2005.

FAVA, V. L. A precisão dos índices de preços. **Economia**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 39-63, jan./abr. 2007.

FELICISSIMO, A. Economia da saúde. **RAS**, v. 2, n. 6, p. 13-6, mar, 2000.

FERRAZ, M. B. **Dilemas e escolhas do sistema de saúde: economia da saúde ou saúde da economia?** Rio de Janeiro: Medbook, 2008.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). Instituto Brasileiro de Economia (IBRE). **Índice Geral de Preços - Mercado - metodologia**. Rio de Janeiro, 2014.

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos. Disponível em: <<http://download.finep.gov.br>>. Acesso em: 26 Fev, 2015.

FIXLER, D; GINSBURG, M. **Health Care Output and Prices in the Producer Price Index**. National Bureau of Economic Research. University of Chicago Press. Disponível em <http://www.nber.org/books/cut101-1>. Acesso em: 26 Jan, 2015.

FOLLAND, S. et al. **A economia da saúde**. 5. ed. Bookman Editora, 2008.

FRAGA, E. Setor privado gasta mais que o governo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 29 mar. 2014. Seminário Folha Saúde, p. 4.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (FIPE). **Índices e Indicadores**. 2015. Disponível em: <http://www2.fipe.org.br/pt-br/indices/ipc/#indice-mensal&macum>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GOTTRET, P.; SCHIEBER, G. **Health financing revisited** - a practitioner's guide. Washington. The World Bank, 2006.

GROOTENDORST, P. V. et al. **Financial incentives to dispense low cost drugs: a case study of British Columbia Pharmacare**. Hamilton: McMaster University, 1996.

HENDRIKSEN, E. S.; BRENDA, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP). **Relatório de atividades de 2012**. Ribeirão Preto, 2012.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP). **Relatório de atividades de 2013**. Ribeirão Preto, 2013.

HSIAO, W. et al. **Improving Hong Kong's health care system: why and for whom?** Hong Kong: Government Printing Department, 1999.

HURLEY, J. et al. **Introduction to the concepts and analytical tools of health sector reform and sustainable financing** - a pre-course distance-learning module, Centre for Health Economics and Policy Analysis, McMaster University, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**: métodos de cálculo. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

LAGO, C. **O sistema de saúde brasileiro**: seu impacto na pobreza e na desigualdade. Nueva Sociedad Especial em Português. 2007. Disponível em: <www.nuso.org>. Acesso em: 27 abr. 2015.

MARTINS, C. B.; LEITE, F.; NOVAIS, M. **Principais pontos de ressarcimento ao SUS**. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2010.

MARTINS, P. G. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MORATO, L. S.; RAMALHO, W. Inflação interna: um estudo de caso em uma instituição privada de ensino superior. **Rev. Eletrônica Produção & Engenharia**, v. 1, n. 1, p. 107-18, set./dez. 2008.

MORGAN, S. G. Quantifying components of drug expenditure inflation: The British Columbia Seniors' Drug Benefit Plan. **Health Serv. Res.**, v. 37, n. 5, p. 1243-66, Oct. 2002.

MUSGROVE, P. **Health economics in development**. Washington: World Bank Institute, 2004.

OCKÉ-REIS, C. O.; CARDOSO, S. S. **A regulamentação dos preços dos planos individuais de saúde**. Revista de Economia Política, v.31, n.3, p. 455-470, jul/set 2011.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Health spending indicator**. Disponível em <<https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>>. Acesso em 25 mar 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Informe sobre la salud en el mundo 2000** - Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. In: ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD, 53. Disponível em: <http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA53/sa4.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2014.

PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. **Economia da saúde**: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. 3 ed. Brasília: IPEA, 2002.

POLICONOMICS. **Laspeyres and Paasche índices**. 2012. Disponível em: <<http://www.policonomics.com/laspeyres-paasche/>>. Acesso em: 27 out. 2014.

ROBERTS, M. et al. **Getting health reform right**. New York: Oxford University Press, 2004.

SAMUELSON, P. A.; NORDAUS, W. D. **Economia**. 18 ed. Lisboa: Portugal, Editora McGraw- Hill, 2005.

SILVA, A. C. **Caracterização do uso de sistemas de controle orçamentário**: um estudo multicaso. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SILVA, H. F. S.; SOUZA, L. O cálculo da inflação interna no setor saúde - Um case do Hospital Mãe de Deus. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2002.

SMITH, P. C.; WITER S. N. Risk-pooling in health care financing: The Implications for Health System Performance; Health, Nutrition and Population Discussion Paper, Washington: The World Bank, 2004.

TRINDADE, E. Incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde. Rio de Janeiro: Cad Saúde Pública. v. 24, n. 5, p. 951-64, Mai, 2008.

VIANA, A. L. d' Á.; SILVA, H. P.; SCHEFFER, M. Economia e saúde. In: MARTINS, M. A. et al. (Org.). Clínica Médica. São Paulo: Manole, 2009, v. 01, p. 413-420.

WORLD BANK GROUP. **Results-based financing for health**. Geneva, 2013. Disponível em: <<http://www.rbfhealth.org/news/item/results-based-financing-health-rbf-whats-all-the-fuss>>. Acesso em: 2 Abr. 2013.

WORLD BANK Institute. **Management in health**: Introduction and Strategic Planning and Strategic Management, 2014a.

WORLD BANK Institute. **Management in Health**: financing for management in health, 2014b.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZUCCHI, P.; DEL NERO, C.; MALIK, A.M. Gastos em saúde: Os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. **Saude Soc.** v. 9, n. 1-2, Jan./Dec. 2000.