

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

LÚCIO ANTÔNIO PORTILHO

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO PROCESSO NOS
PEDIDOS DE EXAMES LABORATORIAIS NO HCU: um estudo de caso**

UBERLÂNDIA

2016

LÚCIO ANTÔNIO PORTILHO

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO PROCESSO NOS
PEDIDOS DE EXAMES LABORATORIAIS NO HCU: Um estudo de Caso**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis em nível de mestrado da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Nilton César Lima

UBERLÂNDIA

2016

P852a Portilho, Lúcio Antônio, 1960-

Avaliação econômica da implantação de um novo processo nos pedidos de exames laboratoriais no HCU : um estudo de caso / Lúcio Antônio Portilho. - 2016.

189 p. : il.

Orientador: Nilton César Lima.

Coorientador: Marcelo Tavares.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

Inclui bibliografia.

1. Contabilidade - Teses. 2. Hospital Universitário da Universidade Federal de Uberlândia. 3. Hospitais universitários - Administração. I. Lima, Nilton César. II. Tavares, Marcelo. III. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. IV. Título.

CDU: 657

LÚCIO ANTÔNIO PORTILHO

**Avaliação econômica da implantação de um novo processo nos pedidos de exames
laboratoriais no HCU: Um estudo de Caso**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis em nível de mestrado da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis, área de concentração: Controladoria.

Uberlândia, 16 de novembro de 2016.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Nilton César Lima
(Orientador UFU)

Prof. Dr. Marcelo Tavares
(Co-Orientador UFU)

Prof. Dr. Jamerson Viegas Queiroz - UFRN

A fonte do saber não está nos livros, ela está na realidade e no pensamento. Os livros são placas de sinalização; o caminho é mais antigo, e ninguém pode fazer por nós a viagem da verdade. O que diz um escritor não é o que nos importa prioritariamente; trata-se daquilo que é, e nosso espírito tem o propósito não de repetir, mas de *compreender*, isto é, de pegar consigo, isto é, de absorver vitalmente, e finalmente de pensar por si mesmo.
(Padre A. – D. SERTILLANGES)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, devo agradecer a Deus, pelas bênçãos que tenho recebido, especialmente pela saúde, pela inteligência e pela força da perseverança.

Agradeço também à minha esposa Cláudia, que tanto me apoiou e dedicou amorosamente o seu precioso tempo em suprir minhas ausências nas tarefas que competem a mim, o companheiro, mas que, dadas as necessidades de elaboração de trabalhos para aquisição de créditos obrigatórios no mestrado, me via impossibilitado de realizar.

Também gostaria de agradecer, em especial, ao Prof. Dr. Nilton César Lima, meu orientador, e ao Prof. Dr. Marcelo Tavares, coorientador, pela paciência e dedicação para comigo; ao Prof. Vidigal Fernandes Martins, pelos incentivos e pela torcida para que eu fizesse o mestrado na Faculdade de Ciências Contábeis (FACIC) da UFU. Agradeço, também, a todos os professores da Pós-graduação da FACIC, pela amizade e pela competência em ministrar as aulas e as orientações.

Aos colegas de trabalho da Diretoria de Administração de Pessoal da Universidade Federal de Uberlândia (DIRAP/UFU), que me substituíram nas minhas ausências em reuniões, palestras e outras atividades, nas quais não pude comparecer por estar em aulas.

Aos colegas do Centro de Tecnologia da Informação (CTI) da UFU, em especial ao Marcos Alexandre Lemes Rodrigues, Renato Borges Lemes e Rafael Gonçalves Fagundes, pela disponibilidade em me ouvir e atender aos meus pedidos de extração de dados.

Ao professor Hélio Lopes da Silveira, Diretor Geral do HCU, por autorizar a minha consulta aos dados e documentos do HCU para que eu pudesse pesquisar com tranquilidade e sem atropelos.

Em especial, ao Prof. Dr. Ben-Hur Braga Taliberti, atual diretor da Faculdade de Medicina (FAMED), pelo apoio durante a idealização e a implementação do processo de filtros de exames na Clínica Médica (CM) do HCU, onde, à época, era o responsável pela clínica. Além disso, foi o responsável pela elaboração da tabela de períodos para os pedidos de exames, dedicando todo o seu saber na idealização desse instrumento, do qual não se tem registro em nenhum outro hospital universitário.

Ao Sr. Paulo de Tarso Leão e a toda a equipe do laboratório do HCU, que muito contribuíram para a construção dos filtros de exames e colaboraram com esta pesquisa; e ao Sr.

Wanderson de Oliveira Barbosa e equipe do faturamento do HCU, pelas explicações sobre os lançamentos dos procedimentos nas AIHs.

RESUMO

No Brasil, os hospitais públicos têm sofrido de crises financeiras cíclicas, provocando a desassistência em saúde da população carente e dependente do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre esses hospitais, têm sido penalizados financeiramente os de ensino, elementos fundamentais em duas políticas públicas brasileiras de cunho social – o ensino e a assistência hospitalar de alta complexidade. A falta de recursos fecha leitos, suspende cirurgias e interrompe os atendimentos devido à dificuldade de reposição de medicamentos e material hospitalar. Os dirigentes hospitalares apontam como principais as seguintes causas: baixa remuneração da tabela do SUS para os procedimentos; atrasos nos repasses financeiros da prestação de serviços; e contingenciamento dos recursos para programas, projetos e convênios com órgãos federais, estaduais e municipais. Os órgãos governamentais afirmam, por seu turno, que os recursos têm aumentado ano a ano, conforme o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), e que esses repasses têm sido transferidos na sua totalidade e em tempo hábil. Afirmam, ainda, que a má gestão dos recursos, pelos gestores hospitalares, tem sido o principal motivo da crise. Esse impasse gerou o questionamento sobre como o processo de inovação do serviço público, implantando mudanças dos *modus operandi* (processos de trabalhos internos), poderia contribuir para equacionar ou minimizar o déficit financeiro dos HUs. Com o objetivo de responder a esse questionamento, esta pesquisa avaliou a implantação de um novo processo de trabalho, por meio de um aparato tecnológico denominado filtros de exames, na Clínica Médica (CM) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HCU), em abril de 2004, no intuito de validá-lo cientificamente. Essa validação baseou-se metodologicamente na submissão dos resultados do aparato aos pressupostos teóricos da teoria da inovação, da dialética de Hegel e da economia na saúde. Os resultados apontaram que (i) foram atendidas a eficácia, a eficiência e a efetividade, de acordo com a teoria da economia na saúde; (ii) houve melhoria dos resultados e no controle do novo *modus operandi* na teoria da inovação; e (iii) foi realizada a passagem da quantidade à qualidade dos exames com reflexos econômicos positivos diretos e indiretos na AIH (Autorização de Internação Hospitalar) dos pacientes, segundo a teoria hegeliana. O novo processo habilitou-se como paradigma científico inovador, permitiu economia no processo, melhorou a qualidade do atendimento e minimizou a crise financeira, racionalizando e reduzindo os custos nos procedimentos médicos.

Palavras-chave: Hospital Público. Hospital Universitário. Saúde. SUS. Exames. *Modus operandi*.

ABSTRACT

In Brazil public hospitals have suffered from cyclical financial crises, leading to lack of assistance in health of the poor and the dependent on the Unified Health System (SUS). Among these hospitals, of the teaching, fundamental elements in two Brazilian public policies of a social nature – education and hospital care of high complexity – have been penalized financially. Lack of resources closes beds, suspends surgeries and stops procedures because of the difficulty of replacement medicines and hospital supplies. Hospital managers indicated that the main causes: *i)* low remuneration of SUS table for procedures; *ii)* delays in financial transferences from the provision of services; and, *iii)* contingency resources for programs, projects and agreements with federal, state and municipal agencies. Government agencies claim, in turn, those resources have increased year by year, as the growth of Gross Domestic Product (GDP) and that these transferences have been passed in full and in a timely manner. They also state that the mismanagement of resources by hospital managers has been the main reason for the crisis. This impasse led to the question of how the public service innovation process, implementing changes in the *modus operandi* (processes of internal work), could contribute to equate or minimize the financial deficit of the university hospitals. In order to answer this question, this research assessed the implementation of a new work process (technological apparatus) called "tests filter" in Internal Medicine (CM) of Uberlândia Clinical Hospital (HCU) in April 2004. Another objective of the research is validate the process scientifically and make it paradigm. This validation was based methodologically on the submission of the results of the apparatus to the theoretical assumptions of: *i)* theory of innovation; *ii)* of Hegel's dialectic; and, *iii)* economic health. The results pointed to meet the requirements of the effectiveness, efficiency and effectively of the theory of economics in health; to improve performance and control of the new *modus operandi* in the theory of innovation; and in the passage from quantity to quality exams with direct and indirect positive economic impacts on AIH (Hospitalization Authorization) of patients in the Hegelian theory. The new process was qualified as innovative scientific paradigm has enabled savings in process, improved service quality and minimizes the financial crisis, rationalizing and reducing costs in medical procedures.

Keywords: Public Hospital, University Hospital, Health, SUS, Tests, *Modus operandi*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Repasses do SUS despendidos para o serviço de saúde no ano de 2014	36
Figura 2 – Variação do PIB nacional e per capita de 2000 a 2015	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro funcional com Cargos de Gestão no HCU no ano de 2015.....	47
Quadro 2 - Resumo dos procedimentos metodológicos para consecução dos objetivos	69
Quadro 3 – Participação da CM no complexo do HCU	87
Quadro 4 - Classificação dos exames para o filtro	89
Quadro 5 - Tabela de exames com a codificação do filtro	90
Quadro 6 - Frequência das respostas (questões de 1 a 4) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004	167
Quadro 7 - Frequência das respostas (questões de 5 a 8) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004	168
Quadro 8 - Frequência das respostas (questões de 9 a 15) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004	169
Quadro 9 - Frequência das respostas (questões de 16 a 20) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004	170
Quadro 10 - Frequência das respostas (questões de 21 a 23) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004	171
Quadro 11 - Documentos oficiais do HCU que comprovam a situação de crise financeira e seus reflexos no período de 2000 a 2015.....	172
Quadro 12 - Documentos oficiais do HCU que comprovam a continuidade e agudização da situação de crise financeira do HCU no ano 2016.....	176
Quadro 13 - Notícias de Jornais sobre a crise de recursos na saúde brasileira, período de 1997 a 2003	179
Quadro 14 - Notícias de Jornais sobre a crise na saúde brasileira em 2007.....	182
Quadro 15 - Notícias de Jornais sobre a crise na saúde brasileira a partir de 2014	183
Quadro 16 - Grade Curricular dos Alunos de Medicina da UFU, 2013/2.....	186
Quadro 17 - Grade Curricular dos Alunos de Medicina da USP, ano 2013.....	187

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exames laboratoriais, material sangue, realizados nos pacientes internados na CM do HCU no período de 2000 a 2015	154
Tabela 2 – Quantitativo de altas e óbitos ocorridas na CM do HCU no período de 2000 a 2015	155
Tabela 3 – Análise de significância nominal de 0,05 nas altas de pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015	157
Tabela 4 – Análise dos meses com achados de significância (Valor-p: 0,05) das altas e número de exames	98
 Tabela 5 – Análise de significância nominal de 0,05 nos óbitos de pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015	 162
Tabela 6 – Comparação entre os óbitos (com significância) e o número de exames para os pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015	107
Tabela 7 – Análise dos valores de coleta de sangue no ano de 2004, antes e após a implementação dos filtros de exames	111
Tabela 8 – Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de 2000 a 2015	114
Tabela 9 – Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de Abril de 2004 a 2008	115
Tabela 10 – Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de 2009 a 2015	116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Representação gráfica da Tabela 1 - exames realizados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2008.....	188
Gráfico 2 – Número de exames realizados na CM do HCU no período de 2009 a 2015.....	188
Gráfico 3 – Representação gráfica da Tabela 2, Evolução do quantitativo de altas e óbitos da CM do HCU nos anos de 2000 a 2008.	189
Gráfico 4 – Representação gráfica da Tabela 2, Evolução do quantitativo de altas e óbitos da CM do HCU nos anos de 2009 a 2015.	189

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAHUE – Associação Brasileira dos HUs e de Ensino
A.C. – Antes de Cristo
AIH – Autorização de Internação Hospitalar
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CGU – Controladoria Geral da União
CM – Clínica Médica
DATASUS – Departamento de Informática do SUS
EC – Emenda Constitucional
EMECIU – Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia
FAEPU – Fundação de Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia
FEMECIU – Fundação Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia
FOC – Fiscalização de Orientação Centralizada
FNS – Fundo Nacional de Saúde
GDH – Grupo de Diagnóstico Homogêneo
G1 – Grupo 1
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social
HUs – Hospitais Universitários
HCU – Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia
MEC – Ministério da Educação e Cultura
MP – Ministério Público
MPE – Ministério Público Estadual
MPF – Ministério Público Federal
MPM – Ministério Público Municipal
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MS – Ministério da Saúde
ONG – Organização não Governamental
OMS – Organização Mundial de Saúde
OPAS – Organização Pan-americana de Saúde
PIB – Produto Interno Bruto

PLOA – Projeto de Lei Orçamentária Anual

PRO-HOSP – Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais SUS/MG

REUF – Reestruturação dos HUs Federais

REFORSUS – Reforço Orçamentário para o SUS

SADT – Serviços de Apoio à Diagnose e Terapia

SAMPHS – Sistema de Assistência Médico Hospitalar da Previdência Social

SESU – Secretaria de Educação Superior

SH – Serviços Hospitalares

SP – Serviços Profissionais

SUS – Sistema Único de Saúde

TC – Tribunal de Contas

TCU – Tribunal de Contas da União

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

UNIFESP – Universidade Federal do Estado de São Paulo

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	17
1.2	PROBLEMATIZAÇÃO.....	23
1.3	OBJETIVOS.....	25
1.3.1	<i>Objetivos Específicos</i>	25
1.4	JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO DE CASO NO HCU	26
1.5	CONTRIBUIÇÃO.....	28
1.6	ORGANIZAÇÃO TEXTUAL DA DISSERTAÇÃO	29
2	REFERENCIAL TEÓRICO	32
2.1	A HOSPITALIZAÇÃO SOB A ÓTICA DOS ESTADOS: TERAPIA <i>VERSUS</i> IDEOLOGIA	32
2.2	HISTÓRIA DO SUS	36
2.2.1	<i>Fins e meios a atingir</i>	37
2.3	HUS.....	38
2.3.1	<i>Inserção do Hospital Escola no Sistema Público de Saúde (SUS)</i>	38
2.3.2	<i>Crises nos HUs brasileiros: um fato e muitos atores</i>	39
2.4	INOVAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO	50
2.5	MODUS OPERANDI	52
2.5.1	<i>Instrumentos de remuneração e controle dos prestadores de serviços do SUS</i>	55
2.6	DIALÉTICA.....	56
2.6.1	<i>A Dialética em Hegel</i>	60
2.7	ECONOMIA DA SAÚDE	62
3	METODOLOGIA	67
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	67
3.1.1	<i>Classificação da pesquisa</i>	67
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	69
3.3	PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO.....	71
3.3.1	<i>Seção A – Visão geral do estudo de caso</i>	72
3.3.2	<i>Seção B – procedimentos e instrumentos de coleta de dados</i>	73
3.3.3	<i>Seção C – questão de coleta de dados</i>	74
3.3.4	<i>Seção D – um guia para o relatório do estudo de caso</i>	77
3.4	INSTRUMENTALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS	77
3.4.1	<i>Procedimentos para coleta de evidências documental</i>	78
3.4.1.1	Procedimentos para análise de evidências documentais	79
3.4.2	<i>Procedimentos para coleta de evidências pela entrevista</i>	79
3.4.2.1	Procedimentos para análise de evidências das entrevistas.....	81
3.4.3	<i>Procedimentos para coleta de evidências quantitativas</i>	81

3.4.3.1	Procedimentos para análise das evidências quantitativas	83
4	RESULTADOS	85
4.1	FASE EXPLORATÓRIA – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA.....	85
4.2	O CONTEXTO DO HCU	86
4.2.1	<i>A Clínica Médica (CM) DO HCU</i>	86
4.2.2	<i>O laboratório de análises clínicas do HCU</i>	87
4.2.3	<i>Caracterização do novo instrumento de pedidos de exames</i>	88
4.3	RESULTADOS QUANTITATIVOS.....	90
4.3.1	<i>Pedidos de exames da CM de 2000 a 2015</i>	90
4.3.2	<i>Altas e óbitos da CM do HCU de 2000 a 2015</i>	92
4.3.3	<i>Associação entre os exames e as altas da CM de 2000 a 2015</i>	94
4.3.4	<i>Associação dos exames e os óbitos da CM de 2000 a 2015</i>	104
4.3.5	<i>Análise econômica dos filtros: redução de custos de compras e AIHs</i>	110
4.4	RESULTADOS QUALITATIVOS	117
4.4.1	<i>Análise das entrevistas</i>	117
4.4.2	<i>Análise documental</i>	124
5	CONSIDERAÇÕES GERAIS	128
6	CONCLUSÃO	133
7	REFERÊNCIAS	137
8	APÊNDICE	144

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A saúde como elemento fundamental na preservação e perenização da vida tem sido buscada desde os primórdios da humanidade. O agente principal desse processo foi o médico – profissional habilitado para o exercício da medicina –, que procura, por meio da ciência, dar conta da cura dos enfermos. O aparecimento e o registro do primeiro médico, chamado Imhotep, são datados de 2.655 a.C e 2600 a.C, respectivamente, tendo ele vivido junto aos povos que habitavam as margens do Rio Nilo, no Egito (COLGAN, 2013).

O conceito de medicina é dado pela Real Academia Espanhola com a conotação de um conjunto de práticas e saberes que visam à cura de enfermidades, tal como Garcia (1983, p. 363) a descreveu:

A medicina, segundo a Real Academia Espanhola, é a ciência e a arte de prevenir e curar as enfermidades do corpo humano. Em seu significado mais amplo, medicina é um campo, área ou parte da sociedade constituída por práticas e saberes que se diferenciam de outros que se dão nessa mesma sociedade. (tradução nossa)¹.

De um contexto antigo inicial em que se buscava somente cura, a saúde propiciada pela medicina deixou de ser vista apenas no seu sentido estrito para ganhar utilidade e contornos de diferentes correntes filosóficas e teóricas. Na Grécia, além da cura, a medicina era utilizada para conservar e manter a beleza física. No início da era capitalista, a cura tinha um caráter de recuperação do trabalhador para o retorno ao trabalho. Em outros períodos históricos, a medicina propiciou o controle da natalidade. Dessa forma, saúde e medicina estão inextricavelmente ligadas aos fenômenos sociais, políticos e econômicos (GARCIA, 1983).

A busca pela preservação e recuperação da saúde tornou-se um fato social de contornos globalizantes e ganhou uma forte análise econômica, principalmente quando se abriram espaços para a inserção da iniciativa privada – empresas médicas (MÉDICI, 1992). Desse modo, a

¹ Do original em espanhol: “La medicina, según la Real Academia Española, es la ciencia y arte de precaver y curar las enfermedades del cuerpo humano (*1*). En su significado más amplio, medicina es un campo, región o parte de la sociedad constituída por prácticas y saberes que se diferencian de otros que se dan en esa misma sociedad”.

indústria da saúde organizou-se nas seguintes categorias e funções principais: i) saúde pública, de responsabilidade principalmente dos governos, realizando ações de prevenção e cura, como vacinas, distribuição de medicamentos, vigilância sanitária e hospitalização; ii) saúde privada, composta por clínicas e hospitais particulares, atuando preponderantemente na ação de recuperação do doente; iii) planos de saúde, intermediário entre a instituição de saúde – clínicas ou hospitais – e os clientes, sendo financiados pela iniciativa privada e pelo governo por meio da isenção de tributos; e iv) os fabricantes de medicamentos, material hospitalar, órtese e prótese, tais como equipamentos médicos de alta tecnologia para tratamento e diagnóstico. As dificuldades econômicas e a prevalência do idoso nas sociedades atuais, no entanto, têm marcado uma distinção clara na forma de organização nesse setor.

De um modo geral, nos países ocidentais, a saúde pública é direcionada a todos os cidadãos, sendo financiada, em grande parte ou totalmente, pelos governos; já a saúde privada é direcionada para uma parte dos cidadãos, financiada pelo próprio cidadão e, em parte, pelo governo na forma de isenção fiscal para os detentores de plano de saúde (GADELHA, 2006; DEL NERO, 1995). No entanto, essa conformação atual tem sido fruto de várias modificações durante todas as épocas. Essas alterações, sempre conflituosas, aconteceram em função das características epidemiológicas, da cultura e das condições socioeconômicas de cada país.

Isso não foi diferente no Brasil. O país passou de um modelo do médico de família – atendimento particular em casa –, financiado com recursos da família do paciente, para o sistema misto de pagamento, sendo parte do governo (recursos das contribuições trabalhistas) e parte do próprio cidadão, mediante contribuições compulsórias descontadas de seus vencimentos. Nesse contexto misto, também inserem-se os planos de saúde. No entanto, no Brasil, o sistema de maior prevalência é o financiado totalmente pelo governo, contemplando um programa de saúde pública integral e gratuito em todos os níveis, instituído a partir da promulgação da Constituição de 1988, que estabeleceu, a partir dessa data, um direito social da maior importância para o cidadão brasileiro: saúde integral, gratuita e de qualidade (MARINHO; MORENO; CAVALINI, 2001; OCKÉ-REIS, 2007).

Dessa maneira, no Brasil, a saúde pública, representada pelas ações e serviços em saúde, é viabilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2011). O SUS foi criado pela Constituição de 1988 e “tem como meta tornar-se importante mecanismo de promoção da equidade no atendimento das necessidades de saúde da população, ofertando serviços de qualidade, independente do poder aquisitivo do cidadão.” (BACKES et al., 2007).

O tipo de atendimento à saúde que se coloca em evidência, no Brasil, é a hospitalização. Seguindo a lógica do modelo europeu, a hospitalização tinha um caráter saneador da sociedade,

excluindo os doentes, miseráveis e doentes mentais do convívio social. Pela evolução da própria característica hospitalar, hoje prevalece a função terapêutica especializada de alto custo no tratamento do indivíduo. Porém, a tecnologia e a especialização têm baixo aproveitamento na saúde coletiva (MARINHO; MORENO; CAVALINI, 2001). Assim, quando se pensa na estrutura de saúde no Brasil, no imaginário popular, o local da recuperação de saúde é sempre um complexo hospitalar.

Nessa lógica, formam a infraestrutura pública de atendimento do SUS os postos de saúde e hospitais municipais, hospitais estaduais, unidades de saúde filantrópicas, hospitais federais administrados pelo Ministério da Saúde (MS) e HUs, ligados ao Ministério da Educação (MEC), os quais, segundo Médici (2001), têm função dupla – de ensino e assistência médico-hospitalar. Esse conjunto – a estrutura pública – é financiado por recursos orçamentários e financeiros oriundos diretamente do recolhimento dos tributos.

A estrutura de financiamento público tem sua base fundamentada na Emenda Constitucional (EC) nº 29, de 2000, regulamentada pela Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, representando o arcabouço jurídico responsável pelo financiamento do SUS (SANTOS, 2013). Nesse arcabouço, determina-se que os gastos com a Saúde da União devem receber incrementos anuais conforme a variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB) (PLOA, 2013).

Seguindo essa premissa, os recursos orçamentários destinados para a saúde, em 2014, foram da ordem de R\$ 106 bilhões, de acordo com o texto publicado no Diário Oficial da União, em 21 de dezembro de 2013, representando um aumento orçamentário de 31% em relação ao ano de 2011 (BRASIL, 2014). Cumpre-se, dessa forma, a determinação da atual Constituição Brasileira, confirmando que os órgãos governamentais de gestão da saúde no Brasil ligados ao SUS têm recebido aumentos nominais de recursos ano a ano, a partir da implementação da EC nº 29.

Em termos de gastos públicos, a saúde figura como o segundo setor que mais onera o orçamento do governo, considerando dispêndios na área social, dentre os quais têm-se a assistência social, a cultura, o desporto e lazer, os direitos da cidadania, a educação, a organização agrária, a previdência social, a saúde e o trabalho. Em 2013, foram destinados R\$ 87,7 bilhões recursos para a saúde, o segundo maior dentre as demais áreas, perdendo apenas para previdência social, que é líder nos gastos públicos, no valor de R\$ 428,6 bilhões (PLOA, 2013).

Não obstante, tem-se destacado recorrentemente que não há dotações orçamentária, financeira e de instalações adequadas e suficientes para que o SUS possa atender e cuidar da

saúde da população brasileira, principalmente aquela população que não possui recursos financeiros para arcar com tratamento médico, hospitalizações e medicamentos na rede particular de saúde (MENDES; WEILLER, 2015). Para os defensores teóricos do Sistema Único de Saúde (SUS), a principal consequência da falta de recursos é tornar o sistema precarizado e deixar a população mais carente desassistida (MENDES; WEILLER, 2015; OCKÉ-REIS, 2007; SANTOS, 2013; SENADO FEDERAL, 2011).

Tal desassistência pode ser comprovado por reportagens nos jornais brasileiros, que noticiam com insistência e cotidianamente os casos de não assistência à saúde dos cidadãos brasileiros dependentes da oferta do SUS. Na maioria dos casos, o protagonista é um Hospital Universitário em crise econômica. No Quadro 13, no apêndice D, estão relatados alguns casos de evidenciação empírica do cenário da crise financeira na saúde brasileira. Nele, constam as notícias dos principais jornais brasileiros sobre a crise de recursos dos hospitais públicos no período de 1997 a 2003.

Elegeram-se, nesse quadro, as reportagens sobre Hospitais Universitários (HUs) porque eles guardam similaridades no tipo de atendimento (média e alta complexidade) e apresentarem características comuns de constituição jurídico-administrativas, além de terem financiadores semelhantes (Ministério da Educação e Ministério da Saúde). A crise financeira, contudo, é generalizada nos hospitais da rede pública de assistência.

Quando responsabilizados por não fornecerem recursos suficientes à rede pública de saúde, em sua defesa, o Ministério da Saúde (MS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), entidade governamental brasileira e mundial, respectivamente, relatam aumentos significativos de aporte de recursos financeiros e tecnológico no sistema de saúde pública. Em contrapartida, denunciam a falta de controle e o desperdício nos hospitais públicos como os grandes responsáveis pela crise. Os agentes pesquisadores do assunto afirmam que o MS enfrenta os dilemas da pouca eficiência na aplicação desses recursos. Tal fato é constatado por Dallora (2007) e Bonacim e Araújo (2010), que apontam os gestores hospitalares como não possuidores de habilidades gerenciais sobre custos, nem capacidade de compreensão e aproveitamento das informações disponibilizadas. Tornam-se passíveis em onerar recursos, uma vez que não têm capacitação adequada.

Além disso, outro agravante que segue na contramão da elevação orçamentária, segundo o MS, é a de que os gestores têm pouca autonomia e responsabilização institucional por conta do financiamento passivo e desarticulado com a qualidade dos serviços prestados aos usuários pacientes. Para o MS, o serviço, para ter qualidade, deve ser gerido por agentes que militam na saúde, de modo que a autonomia desse gestor possa, sob sua especialidade, administrar a

aplicação dos recursos. Ademais, não deve representar em si uma ordem decisória e exclusiva vinda de um ambiente extra-hospitalar, mas tal decisão deve ser intercedida por um agente comprometido com a saúde (BRASIL, 2013). Sob esse aspecto, os gestores públicos, em suas concepções políticas de saúde, têm adotado soluções que priorizam a ordem econômica em sua disponibilidade nos gastos públicos sem uma avaliação preliminar de preservar aporte de recursos, que é a real necessidade da saúde no país (EICHLER et al., 2004).

Nessa visão, os governos de todo o mundo, não só o brasileiro, têm, na saúde, a necessidade de maximizar os resultados com os recursos disponíveis. Esse é o grande desafio do gestor público, sobretudo quando se busca associar a utilização de tais recursos aos níveis de eficiência desejados (SCOTT-SAMUEL et al., 2014).

Essa análise, puramente sob a ótica econômica, tem sido seguida por atores fundamentais para a consecução dos objetivos do SUS: os HUs. Agentes nucleares de dupla política de Estado – a Saúde e a Educação –, os HUs estão tensionados por tais políticas e as suas ações confundem-se entre a responsabilidade educacional e a social do atendimento aos usuários do SUS (MACHADO; KUCHENBECHER, 2007).

Nesse mesmo sentido, Toro (2005, p.55) argumenta que

Os HUs, apresentam na sua grande maioria uma situação conflitante: [...] responsáveis por grande parte do ensino das equipes de saúde e dos tratamentos mais sofisticados do SUS, [...] atravessam [...] dificuldades crescentes de preservação da sua missão.

Apresentam, ainda, em razão desse conflito, a despersonalização do atendimento ao SUS – dificuldade de inserção – e seu distanciamento da academia, bem como a dificuldade no financiamento e o despreparo da gestão interna (TORO, 2006).

Numa análise de superfície de ambos os atores – os HUs das universidades Federais e o MS –, o financiamento do MEC para as ações didáticas e o pagamento pelos serviços prestados ao SUS têm sido, por hipótese, considerados insuficientes para a manutenção das atividades de ensino, pesquisa, extensão e assistência. De outra parte, a constatação da OMS e do MS quanto aos desperdícios na saúde, o elevado aporte de recursos ano a ano, o descompromisso com o serviço prestado e a desarticulação entre custos e receitas têm sido o grande tensionamento a ser equacionado nas duas políticas públicas de grande alcance social – educação e saúde.

Para Machado e Kuchenbecker (2007, p. 871), a tensão estabelecida no âmbito dos HUs está em oferecer respostas para “problemas que transcendem sua capacidade.” Dessa forma, a análise do relacionamento dos HUs com o sistema SUS requer um processo de reflexão

profundo e dialético. O defeito original de seu papel como hospital de demanda (assistencial) foi o seu não preparo adequado para assumir, em termos gerenciais, a sua inserção no SUS como parceiro da assistência médico-hospitalar. A deficiência na formação, em relação à definição de seus princípios básicos iniciais, provocou uma grande desarticulação dos meios requeridos de planejamento e controle para uma organização que lida com grande volume de produção – saúde – e recursos financeiros. A não formação gerencial, a dificuldade na contratação desse profissional e a grande demanda apresentada pelo SUS resultaram em dificuldades em reavaliar processos, determinar os custos de cada procedimento e encontrar os valores de suas receitas ótimas (TORO, 2005).

A resposta a esse desafio parte do princípio de fortalecer a organização HUs, oferecendo a eles a oportunidade de fortalecer a capacidade de implementação de mecanismos de gestão que possibilite o saneamento financeiro, a verificação da qualidade dos serviços prestados, a transparência de suas ações e o compromisso com a melhoria da qualidade de saúde da população, cumprindo, assim, o seu papel de agente de dupla política de Estado (MACHADO; KUCHENBECKER, 2007).

Para as Ciências Sociais, a observação dos fatos obedece a uma orientação ideológica do observador. Por consequência, a forma como o objeto é medido, olhado, e, até mesmo, manipulado, muda a sua essência. Isso quer dizer que os dados não dizem nada por eles mesmos, sendo suas respostas dependentes de como foi perguntado. Desse modo, de um mesmo fato podem-se obter várias teorias, vários pontos de vistas (OLIVA, 2003).

Seguindo esse raciocínio, o fato concreto de crise na saúde tem sido analisado por vários pontos de vistas, mas tem-se concentrado em análises específicas, dependendo da orientação de um dos atores. No caso do MS, concentra-se na realidade dos números: os repasses financeiros têm crescido ano a ano, o que falta é gestão de custos para os HUs. Para os HUs, os recursos, do Ministério da Educação (MEC) e do MS, não são suficientes para a compra de medicamentos e de material hospitalar e para o ensino, a pesquisa e a extensão. Reconhecem, no entanto, que realizam estimativa de custos por pesquisas ou têm, formalmente, suas áreas de custos, mas são desarticulados e não há uma implementação sistemática como política estratégica dos HUs. Seguem, dessa maneira, dois olhares rígidos e paradigmáticos para um mesmo problema, e, na lógica formal – o que se segue do que –, os cidadãos ficam perplexos: alunos com dificuldade de formação e pacientes sem atendimento (OLIVA, 2003).

Na perspectiva de que problemas são desafios para serem superados e de que, dentro deles, já existem algumas possibilidades de ultrapassá-los (MATSHINE, 2007), esta pesquisa pretende analisar o fato, enquanto crise financeira e de gestão, sob outra perspectiva. Essa nova

perspectiva questiona-se se as mudanças nos processos internos de trabalho (protocolos médicos) nos HUs, mediadas pela participação dialética docente-assistencial com os demais profissionais envolvidos nos procedimentos, são capazes de influir na minimização da crise financeira desses hospitais.

Esse novo formato de operar mudanças nos velhos procedimentos e construir novos processos de trabalho tem, na literatura, a denominação de constructo de “aparatos tecnológicos”, fruto do desdobramento de pesquisas e estudos teórico-conceituais que são interfaceados com a prática (PAIM; TEIXEIRA, 2006).

Para tanto, elegeu-se como objeto de análise desta pesquisa a mudança na forma de pedir exames laboratoriais de sangue para pacientes internados na CM do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HCU), implementada em abril de 2004, com o nome de filtros de exames. Tem-se, preliminarmente, que esse aparato influencie diretamente na diminuição dos custos e aumente as receitas das internações hospitalares. Desse modo, para a validação robusta desse novo processo, os seus resultados foram submetidos à avaliação sobre os pressupostos da teoria da dialética, da inovação no serviço público e da economia da saúde. Se o aparato apresentar resultados positivos frente aos questionamentos das três teorias mencionadas, ele será validado cientificamente e, portanto, será considerada a reavaliação dos processos internos de trabalho (protocolos médicos) como um elemento necessário para minimização da crise financeira dos HUs.

1.2 Problematização

Ao fazer uma abordagem inicial da crise financeira dos HUs que se consolida no atual século XXI, percebe-se que ela provoca o fechamento de leitos para cirurgias e internações de alta complexidade para a população, o que faz com que os alunos dos cursos de Ciências da Saúde tenham uma formação aquém da esperada. O MS e o MEC, no entanto, justificam-se apresentando números de crescimento constantes de recursos no sistema de saúde. Os HUs, por sua vez, com base na escassez de recursos e alta dívida com os fornecedores, interrompem a prestação de serviços de saúde à população, dada essa dificuldade de financiamento de suas atividades (DALLORA; FORSTER, 2008). Fica estabelecido um paradoxo: altos aportes de recursos significando baixa resolubilidade e interrupção da prestação de serviços.

Com o objetivo de resolver esse paradoxo – orçamento crescente e a crise na saúde agudizando –, o que se tem, preliminarmente, pelo MS, é a aceitação de que a capacitação na gestão da saúde pública pode agregar conhecimentos suficientes para um melhor gerenciamento, controle e aplicação dos recursos de forma sistemática e menos intuitiva (DAY; KLEIN, 1991; EICHLER et al., 2004). Além disso, concordando com essa orientação, para os estudiosos do assunto, a capacitação é o elemento fundamental para o desenvolvimento de inovação nos processos de trabalho; processos inovadores podem possibilitar adequação e eficiência na aplicação dos recursos organizacionais (VARGAS, 2006).

Assim, tem se buscado na melhoria dos processos de trabalho a viabilização da alocação de recursos econômicos de forma eficiente. Entende-se que há alternativas para o financiamento da saúde. Dentre elas, especialmente os procedimentos das internações hospitalares (compreendidos como uma das maiores consumidoras de recursos do SUS) são constantemente analisados sob o ponto de vista da contenção e da redução de custos, seguindo a ótica da eficiência econômica, de modo que os recursos destinados sejam aplicados em níveis de maximização da eficiência ao atendimento das necessidades hospitalares (BONACIN; ARAÚJO, 2010; MIRANDA et al., 2007; PEIXOTO et al., 2004; SILVA; COSTA; TIBÉRIO, 2003). Tal fato também pode ser observado em outros países, como os Estados Unidos da América, o Canadá, o Reino Unido, a Suécia e a Austrália (ANELL, 2005; EICHLER et al., 2004; KICKBUSCH; WILLIAMNS; LAWLESS, 2014; VERAS, 2012).

A análise econômica pura e simples do processo em si não tem surtido o efeito esperado de saneamento financeiro dos HUs. Em consulta ao *site* do banco de teses da Capes com o descritor ‘custos hospitalares’, foram retornados 6.620 trabalhos para o período de 2013 a 2016. Em seus resumos, os trabalhos denotam, em grande maioria, os custos referentes à especialização do autor/aluno. Ou seja, a capacitação nos HUs, por concepção, ocorre no nível da especialização da profissão em saúde. As inovações, provavelmente, acontecem no sentido de aprimoramentos da profissão com vistas a melhorias no tratamento e na cura do paciente, e não no melhoramento orçamentário e financeiro da organização hospitalar. Observa-se, dessa maneira, uma desarticulação total entre os fins de ensino e pesquisa e os da assistência como prestação de serviços ao SUS.

Num cenário de crises recorrentes, estabelecido na saúde pública brasileira, marcada contemporaneamente pela insuficiência e por desperdícios na aplicação dos recursos públicos para a saúde, contrapondo-se aos crescentes aportes de recursos ao SUS, aliada a necessidade de capacitação dos gestores hospitalares considerada pelo MS como premissa para uma possível saída para essa crise. Vislumbrou-se, sob uma nova ótica, a oportunidade para discussão

dialética para inserção de processos inovadores no Hospital das Clínicas de Uberlândia (HCU), alterando os seus processos de trabalho antigos – o *modus operandi* – como ação capaz de reduzir custos no atendimento ao paciente e melhorar os ganhos financeiros da assistência prestada, contribuindo, dessa forma, para a minimização da crise financeira enfrentada pelos HUs.

Diante disso é que se adotou a problematização, buscando compreender a seguinte hipótese dedutiva de pesquisa:

Os HUs na prestação de serviços ao SUS enfrentam desafios de crises de financiamento desencadeados em parte pela deficiência dos seus antigos paradigmas de processos de trabalho – modus operandi. A reformulação desses processos, por meio da inovação no serviço público, contribuirá para a minimização da crise financeira desses hospitais.

Desse modo, a problematização de pesquisa propõe investigar e responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como um processo de inovação no serviço público pode servir como paradigma de redução de gastos financeiros nos HUs?

1.3 Objetivos

Verificar se o ato de implementar inovação no serviço público, por meio da inserção de aparatos tecnológicos que reformulem os processos internos de trabalhos nos HUs, é capaz de contribuir positivamente para a diminuição de custos e para o aumento de receitas nas Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs), participando, dessa forma, na redução dos gastos que assolam os HUs. Ainda, avaliar se a abordagem delineada cumpriu adequadamente ao objetivo da pesquisa e se o processo pode ser adotado como paradigma para novos processos.

1.3.1 Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral do estudo e buscar responder à problematização proposta, avaliaram-se os resultados obtidos do caso empírico que implantou um novo processo de pedidos de exames na Clínica Médica (CM) no HCU, em abril do ano de 2004. Buscou-se a constatação de uma análise da efetividade econômica – que não afetasse a qualidade nos serviços prestados – como índice empírico frente ao conjunto de pressupostos teóricos (BOURDIEU, 1989). Para tanto, buscou-se avaliar o aparato tecnológico sob a égide dos pressupostos das seguintes teorias: Teoria da economia da saúde, para os conceitos de eficácia, eficiência e efetividade; Teoria da Inovação, para os conceitos de implementação incremental e radical; e Teoria da Dialética de Hegel, para o conceito de passagem da quantidade à qualidade.

1.4 Justificativa para o estudo de caso no HCU

Esta pesquisa pretende avaliar empiricamente, por meio do método de estudo de caso, as mudanças e os resultados colhidos após a adoção de novos procedimentos em análises clínicas no HCU quando da implantação do novo procedimento (aparato tecnológico), que visava à diminuição dos pedidos de exames laboratoriais com material sanguíneo para os pacientes internados na Clínica Médica (CM) do hospital em questão.

A escolha do método de estudo de caso dá-se pelo fato de que, por meio dele, é possível realizar uma pesquisa que possibilite uma análise holística das situações sociais complexas. Além disso, o estudo de caso permite a análise que envolve múltiplas dimensões do fenômeno pesquisado, evitando, assim, um relatório puramente quantitativo e de resultados analíticos rasos (YIN, 2015).

Dentro da perspectiva do estudo de caso, o HCU, que foi fundado em 1976, atua hoje na faixa de atendimento secundária e terciária, ou seja, atende os procedimentos médicos de média e alta complexidade. Possui 500 leitos, sendo 40 de UTIs de nível três – o grau mais especializado nesse tipo de atendimento. Conta com 1.650 servidores estatutários ligados à Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e cerca de 1.340 da Fundação de Assistência, Ensino de Pesquisa de Uberlândia (FAEPU). Atende, exclusivamente, pelo SUS e está referenciado para mais de 30 cidades da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que possui em torno de dois milhões de habitantes (ANUARIO ESTATÍSTICO UFU, 2014). O Hospital está dividido por área de atendimento das clínicas: médica, cirúrgica, psiquiátrica e

pediatrias. Conta com importantes aparelhos dotados de alta tecnologia destinados ao diagnóstico e tratamento de pacientes. No setor de diagnósticos insere-se o de Laboratório de Análise Clínicas, responsável pela realização de mais de cem mil exames por mês.

Justifica-se o enfoque do estudo nos processos dos HUs por serem os meios operacionais responsáveis pelos atendimentos relacionados, sobretudo, aos procedimentos de alta complexidade. Os procedimentos hospitalares são referência para o diagnóstico e o tratamento, utilizam tecnologia de ponta, empregam especialistas, bem como são responsáveis pela formação dos profissionais em saúde. Recebem grande aporte de recursos do MEC e do MS e sofrem crises cíclicas financeiras, segundo esses ministérios, por falta de gestão, carência de um sistema de custos apropriados e desarticulados com a qualidade da assistência (DALLORA; FOSTER, 2004; BRIZOLA; GIL; CORDONI JUNIOR, 2011). Além disso, sabe-se que os HUs são espaços de ensino e pesquisa e têm a missão fundamental de contribuir efetivamente para a melhoria da saúde de todos os brasileiros (BARATA; MENDES; BITTAR, 2010).

Justifica-se, ainda, na medida em que ajuda a preencher a lacuna de poucos estudos sobre inovação no setor público, dada a sua relevância social e econômica (LIMA; VARGAS, 2012). Colabora com o esforço do MS e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) na produção de informações e de conhecimentos que possibilitem a capacitação dos gestores públicos em saúde (PIERANTONI; VARELLA; FRANÇA, 2006). Os processos inovadores tendem a ser fator motivador de aprendizagem de novas práticas. Além disso, o conhecimento lança luz sobre outros problemas passíveis de solução (TIGRE, 1998).

A relevância para se estudar o HCU, em especial, está na sua grande importância como elemento formador de mão de obra especializada, no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, dos saberes em saúde, tais como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outras profissões ligadas à saúde, e por ser um elemento estratégico na assistência à saúde da população referenciada em mais de dois milhões de pessoas. Outro fator de relevância é que nos instiga à pesquisa a verificação de como ocorrem os processos de trabalho dentro dessa organização, uma vez que os procedimentos são realizados por unidades internas autônomas sem pontos de controle. O estudo do laboratório como unidade permite esclarecer como se dão os processos de implementação de novas ideias que rompem com o *status quo* do *modus operandi*, procedimentos que estão estabelecidos há décadas, mas sem avaliação de sua pertinência ou eficiência. O laboratório de análise clínicas do HCU é o pulmão desse hospital; sem os exames laboratoriais qualquer diagnóstico ficaria dificultado. O bom andamento do hospital depende primordialmente da eficiência do seu laboratório.

A delimitação do tema está vinculada ao processo inovador na aplicação de filtros nos pedidos de exames laboratoriais de pacientes internados nas clínicas do HCU. Essa delimitação procura analisar os processos que foram implementados em 2004; geograficamente, é o único do qual se tem notícia. Além disso, chama a atenção a quantidade de profissões envolvidas, tornando a tarefa multidisciplinar, abrangendo médicos, enfermeiros, bioquímicos, psicólogos e assistentes sociais, que se interagem dialeticamente ao longo da implantação do processo.

1.5 Contribuição

A contribuição que se pretende fazer com este trabalho é levar mais conhecimento aos gestores das unidades de prestação de serviços em saúde pública brasileira, bem como aumentar o número de pesquisas acadêmicas nessa área. Além disso, almeja-se contribuir para a validação do processo de inovação implantado nos serviços do laboratório de análises clínicas do HCU. Trata-se de um processo inovador e inédito nos HUs do Brasil.

Ao solucionar esse problema, será possível compreender se ocorreram mudanças inovadoras nos procedimentos operacionais em relação aos pedidos de exames de análises clínicas, identificando os ganhos econômicos e de qualidade na prestação de serviços aos pacientes. Tais ganhos consolidariam a efetividade no uso dos recursos orçamentários provindos do SUS a um hospital universitário, o HCU.

Ademais, no que compete à pertinência do estudo, tem-se que, na atualidade, o assunto proposto configura-se na crise da saúde pública brasileira, em que há a falta de financiamento e o descontrole na administração de recursos, que já era crônica, mas agudizou-se nos últimos tempos (MÉDICE, 2001). Tornou-se matéria fácil nos meios de comunicação o drama da população desassistida em virtude da falta de atendimento, da carência de leitos, de medicamentos e materiais hospitalares. Procurar soluções por meio da pesquisa contribui sobremaneira para racionalizar e modernizar a forma de gestão, propiciando melhores condições para o atendimento da população.

A relevância e a contribuição para a sociedade acadêmica fazem-se presente na vertente de que poucos estudos tiveram esse cunho voltado para a avaliação de efetividade dos resultados da implantação de processos inovadores. Das pesquisas e artigos publicados sobre custos hospitalares, o que se observou foi um grande número deles voltado para a avaliação dos custos dos procedimentos hospitalares e para qual o melhor modelo de custeio a ser aplicado, além de

avaliações específicas sobre os aparatos tecnológicos (engenhos) empregados na engenharia, medicina, psicologia e educação.

Nenhuma pesquisa avaliou os resultados sobre o prisma dos pressupostos de duas ou mais teorias em confronto com os aparatos tecnológicos que tenham sido avaliados sob os aspectos qualitativo e quantitativo do seu lado prático. Dessa maneira, essa abordagem pode iniciar uma nova forma de se fazer pesquisas empíricas em hospitais de ensino, permitindo o ganho de força no conhecimento ao se comparar as teorias aos resultados práticos, permitindo, assim, novas abordagens nas pesquisas sobre saúde pública no Brasil, especialmente nos HUs.

1.6 Organização textual da dissertação

O relatório desta pesquisa foi organizado em seis capítulos.

O primeiro capítulo, a Introdução, contextualiza a medicina como recurso de preservação da vida humana, o médico como agente desse recurso e os HUs como recursos de formação médica e de assistência. Também, a estrutura de atendimento de saúde pública no Brasil, a crise financeira dos hospitais públicos de ensino e a consequente falta de atendimento adequado e suficiente para a população que depende do SUS. Trata, ainda, da justificativa governamental de que a crise não é de recursos, e sim gerencial; e os gestores dos hospitais que afirmam que a crise é por falta de verbas para a saúde, além da baixa remuneração pelos serviços prestados ao paciente/SUS.

Nesse sentido, diante da problematização estabelecida com o paradoxo entre os agentes do governo e gestores públicos, esta pesquisa propõe como objetivo geral a avaliação da hipótese de que a reformulação do processo de trabalho interno pela introdução da inovação será possível resolver parte do problema financeiro dos HUs. Para a abordagem do problema, propõe-se avaliar, como objetivos específicos, os resultados apresentados pelo aparato tecnológico filtro de exames, implantado em 2004 na CM do HCU, frente aos pressupostos da Teoria da Inovação, da Teoria Hegeliana e da Teoria da Economia da saúde.

Contém ainda, no capítulo 1, a justificativa para a realização do trabalho como estudo de caso e a contribuição que se pretende oferecer para a área acadêmica e para os gestores hospitalares.

No Referencial Teórico, capítulo 2, buscam-se informações históricas sobre Medicina, formação médica, atendimento às populações, HUs. Ainda, a formação da estrutura de

assistência pública em saúde no Brasil, seus aspectos legais e sociais. E, depois, a crise sistêmica da estrutura de saúde pública no país, bem como a entrada dos HUs no sistema público de assistência à saúde pelo SUS. Nessa parte do referencial, buscou-se contextualizar a complexidade que a assistência em saúde requer, tanto aqui, no Brasil, quanto nos outros países.

A outra parte do referencial busca aproximar os objetivos da pesquisa à literatura referente às questões de inovação no serviço público, a dialética na teoria hegeliana e os pressupostos da teoria da economia da saúde. Além disso, tem um subtópico específico para o *modus operandi*, procurando demonstrar como se implanta uma mudança nos processos de trabalho e quais os seus reflexos. Essa segunda parte estabelece o nexos entre os objetivos geral e específico, pois levanta os parâmetros teóricos necessários que foram utilizados na abordagem para testar os resultados apresentados com a implantação dos filtros de exames na CM do HCU.

A Metodologia, capítulo 3, trata dos parâmetros operacionais necessários para a realização de uma pesquisa usando o método de estudo de caso, a sua classificação e caracterização. Além disso, o capítulo apresenta o Quadro 2 a título de resumir os procedimentos metodológicos para a consecução dos objetivos, procurando trazer todos os procedimentos operacionais utilizados na pesquisa. Também, são descritos todos os passos que norteiam as etapas da pesquisa do estudo de caso denominado de protocolo de pesquisa (Yin, 2015).

Os resultados são dispostos no capítulo 4. Inicialmente, apresentam-se as análises quantitativas das estatísticas descritivas (frequências) e inferenciais (análise binomial de proporções) dos exames de sangue, das altas e dos óbitos ocorridos na CM do HCU no período de 2000 a 2015. A seguir, são avaliados os resultados, por comparação, entre os pagamentos das AIHs propostos na tabela do SUS com os efetivamente pagos, bem como os exames de sangue realizados em cada paciente durante o tratamento. Buscou-se, ainda, demonstrar quantitativamente os valores economizados com a diminuição dos exames para a variável coleta.

Os resultados das análises qualitativas são apresentados em forma textual, com base na pesquisa documental realizada nos arquivos do HCU, no arquivo geral da UFU e nos resultados das entrevistas com os participantes da implantação dos filtros de exames na CM do HCU em 2004. Tanto as respostas das entrevistas quanto os documentos encontrados foram compiladas e estão disponíveis neste relatório nos quadros de 6 a 10, para os resultados das entrevistas, e os quadros 11 e 12, para os resultados da pesquisa documental, constantes do Apêndice D.

O capítulo 5, das Considerações Finais, trata da constatação da crise na saúde pública e, especialmente, nos HUs, onde o, até então, apenas hospital de ensino passou a integrar, sem

nenhuma preparação da equipe gestora, o sistema de assistência hospitalar do complexo sistema de saúde pública do Brasil. Trata, ainda, do objeto de análise empírica desta pesquisa.

A Conclusão, o capítulo 6, apresentam-se os argumentos cotejados com base nos resultados apresentados pelas análises dos documentos, das entrevistas e dos resultados quantitativos dos filtros de exames frente os pressupostos teóricos da dialética de Hegel, da teoria da inovação no serviço público e da economia da saúde. Concluiu-se que os resultados apresentados após a implantação do aparato tecnológico o habilitou para ser considerado paradigma para novas implementações de alteração de processos no HCU. Também, a abordagem é considerada exitosa para condução de avaliação de novos aparatos tecnológicos nos processos internos dos HUs do Brasil.

Por fim, esta dissertação apresenta as Referências, em que estão apresentados os autores que produziram o material bibliográfico consultado para o embasamento teórico da dissertação, e os Apêndices.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na delimitação do marco teórico deste trabalho inserem-se os assuntos pertinentes à saúde como preocupação dos governantes, a história da medicina e de hospitais em geral. Discorre-se sobre o SUS, no geral, os HUs, em particular como prestadores de serviços em saúde à população brasileira, e a sua crise financeira. Dentro do HCU, aborda-se a questão do *modus operandi*, ou métodos de trabalho considerados como rotina dos pedidos de exames laboratoriais. Por último, apresentam-se a teoria da inovação no serviço público, a teoria da economia na saúde e a dialética como teorias suporte da pesquisa.

2.1 A hospitalização sob a ótica dos Estados: terapia *versus* ideologia

A preocupação dos governantes com a saúde das populações vem de longa data. No antigo Egito já se tinha a presença dos médicos, conforme provam os *surgical papyrus*, papiros que descreviam cirurgias. Eles são atribuídos a Imhotep, que viveu no século XXVII a.C. e cuidava dos acidentados nas construções das pirâmides, onde era também arquiteto. É importante salientar que a abordagem era nos moldes da rigorosa observação racional e científica, deixando de lado a magia como forma de tratamento das doenças e traumas. Dentre as técnicas usadas por Imhotep, segundo a tradução dos papiros, destacam-se técnicas usadas até os dias atuais, como imobilização de membros fraturados com talas e gesso, prevenção de infecções com uso de mel, prescrição de supositórios e drenagem de abscesso, além do uso de ouro para obturação de dentes (COLGAN, 2013).

Da Grécia antiga, tem-se o patrono da medicina ocidental, Hipócrates, que nasceu em 460 a.C. Os alunos formados pelas escolas de medicina prestam seu juramento de bem servir a sociedade com base nos preceitos de Hipócrates, os quais resumem a vida do médico a um sacerdócio, como pode ser observado no excerto de seu discurso abaixo:

Aplicarei os regimes para o bem do doente segundo o meu poder e entendimento, nunca para causar dano ou mal a alguém. A ninguém darei por prazer, nem remédio mortal nem um conselho que induza a perda. Do mesmo modo não darei a nenhuma mulher uma substância abortiva. Conservarei imaculada minha vida e minha arte. Não praticarei a talha, mesmo sobre um calculoso confirmado; deixarei essa operação aos práticos que disso

cuidam. Em toda casa, aí entrarei para o bem dos doentes, mantendo-me longe de todo o dano voluntário e de toda a sedução, sobretudo dos prazeres do amor, com as mulheres ou com os homens livres ou escravizados. Àquilo que no exercício ou fora do exercício da profissão e no convívio da sociedade, eu tiver visto ou ouvido, que não seja preciso divulgar, eu conservarei inteiramente secreto (HIPÓCRATES, 460 BC apud COLGAN, 2013, p. 20).

No tempo de Cristo, ele próprio foi um homem que curava. São Lucas, o evangelista, também era um médico formado em Alexandria. Realizou curas consideradas como milagrosas pela população. Segundo Cadwell (1997), São Lucas, o Lucano, personagem principal do seu livro, realizava cesarianas e já conhecia o câncer.

Na Idade Média, a medicina na Europa sofreu com os dogmas religiosos. No entanto, a partir do Iluminismo (1450-1750), o continente passou por um rápido crescimento científico, ensejando também o avanço da medicina. No caso específico da anatomia, foi descoberto um texto do escritor e médico romano Galeno em que ele afirmava que jamais havia sido dissecado um corpo humano. Animado com essa notícia, o médico de Flandres, Vesálio, publicou, então, em 1543, o seu famoso atlas de anatomia intitulado *De Humani Corporis Fabrica*. A partir daí outros avanços se sucederam, como a publicação de um detalhado esquema da circulação sanguínea em 1628, por William Harvey, médico pessoal de Carlos I, da Inglaterra (PARKER, 2011).

Enquanto que, na Europa, a Igreja mantinha os avanços científicos sob severa vigilância por meio de seus dogmas, o Oriente mantinha escolas famosas para a formação de médicos. No relato da obra de Gordon, *O Físico*, história ocorrida em 1201 (século XIII), a formação de médicos já estava institucionalizada na Pérsia. O diálogo abaixo entre o personagem Rob com um habitante da cidade Ispahan demonstra essa afirmação:

saiu e perguntou a um homem com os membros atrofiados, onde ficava a escola de médicos. – Quer dizer a mandrassa, o lugar de estudo? Fica perto do hospital – disse o mendigo. – Na rua de Ali, perto da Mesquita Sexta-Feira, no centro da cidade. (GORDON, 1998, p. 281).

Noutro relato seguinte, entre os personagens Rob e o diretor interino Davout Hosein, prova-se, mais uma vez, o caráter científico e intelectualizante dessa escola:

Não ensinamos simplesmente a prática da medicina. Não produzimos comerciantes, moldamos estudiosos. Nossos estudantes aprendem teologia, filosofia, matemática, física, astrologia e jurisprudência, além de medicina, e

quando se formam são cientistas e intelectuais bem preparados para escolher entre as carreiras de professor, médico ou a lei. (GORDON, 1998, p. 284).

Apesar de a profissão de médico existir há muitos séculos, o termo hospitalização é recente, se comparado com a profissão. Para Foucault (2008), a hospitalização serviu como um modelo para separar os doentes. No caso específico da demência – considerada, antes, uma forma vergonhosa de doença –, a hospitalização foi o meio pelo qual a burguesia ascendente, buscando a “higienização”, encontrou para esconder o seu doente. Nesse caso, o doente ficava a mercê, pelo resto da vida, aos cuidados de médicos e enfermeiros.

Ainda, na ótica burguesa, os hospitais ocidentais criados no século XVII serviram para isolar os pacientes com problemas de saúde grave e debelar epidemias que grassavam pela Europa inteira. O termo hospital, no entanto, que vem de hospitalaria, quer dizer acolhimento, o que disfarçava o seu verdadeiro propósito excluir o doente. Apesar desse viés de exclusão, os primeiros hospitais tinham o caráter nítido de acolhimento do pobre e dos miseráveis, sendo a maioria dos hospitais mantida pela Igreja e/ou sociedade de governos (FOUCAULT, 2008).

No entanto, o choque da cultura e da religiosidade é demonstrado nos dois trechos que se apresentam a seguir. Vê-se que o hospital na Pérsia do século XIII tem a conotação mais científica e humanizada, exceto para os doentes mentais:

Ao lado ficava uma construção grande térrea, o maristan, lugar de pessoas doentes. [...] Havia um pátio central com tanque cheios de peixes coloridos, e bancos sob árvores frutíferas. Corredores saíam do pátio como raios de sol, com salas grandes dando para cada um deles. A maior parte das salas estava ocupada. Rob nunca tinha visto tantas pessoas doentes e feridas em um só lugar [...]. Os pacientes eram dispostos de acordo com suas doenças; aqui uma sala longa com vítimas de fraturas; mais adiante doentes de febres diversas [...] a atmosfera não era opressiva, pois havia grandes janelas e o fluxo de ar só era impedido por cortinas claras, esticadas como telas para que não entrassem insetos [...] Rob pára na frente de uma porta fechada onde estava escrito: darul-maraftan, “morada dos que precisam ser acorrentados”. Abriu a porta e viu três homens nus, cabeça raspadas e braços amarrados, a uma janela alta por meio de argolas de ferro no pescoço. (GORDON, 1998, p. 282).

ficou sabendo que o hospital era dividido em seção dos homens e seção das mulheres. Os homens tinham enfermeiros, as mulheres enfermeiras e atendentes femininas. [...] Temos quarenta e oito clínicos e cirurgiões, mas todos são professores. [...] sentimentos negativos desapareceram quando entrou na biblioteca, chamada casa da sabedoria. [...] jamais poderia ter imaginado tantos livros num só lugar. (GORDON, 1998, p. 301).

Assim, os hospitais, na maior parte do mundo, tiveram origem a partir de ações dos Estados e da Igreja, eram destinados a praticamente aos pacientes sujeitos aos ambientes fechados e na maioria das vezes, pacientes terminais. Os demais pacientes eram tratados fora do ambiente hospitalar, diretamente por um médico da família, profissional autônomo (MÉDICE, 1992; MARINHO; MORENO; CAVALINI, 2001).

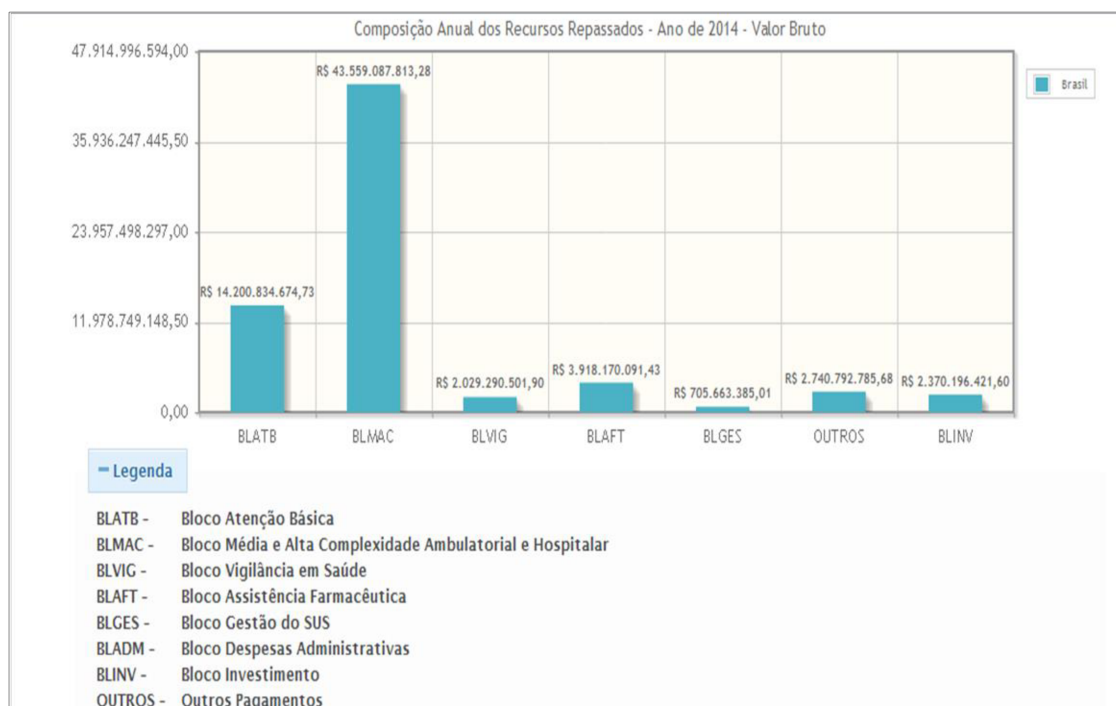
Hoje, a explosão demográfica e o envelhecimento populacional têm sido fatores de aumento do número de doentes e atingido todas as camadas sociais. Segundo Veras (2010), o envelhecimento da população francesa aumentou de 7% para 14% em mais de um século; no entanto, no Brasil, essa correspondência demográfica será atingida em duas décadas (2011 a 2031). Essa variação representará maiores pressões para os sistemas públicos de saúde e de previdência (VERAS, 2010).

Essa pressão já havia sido observada por Médice (1992), quando este analisava as estruturas de atendimento médico-hospitalar no Brasil no período de 1960 a 1964 no governo de João Goulart, que objetivava, por meio do Plano Trienal, construir e ampliar a estrutura pública de saúde. Diante desse objetivo, as estruturas hospitalares evoluíram em vários formatos, permanecendo aqueles de ordem religiosas, que eram bem poucos e surgindo os particulares, os de organizações sociais (OS) e os maiores em termos de tamanho e quantidade de atendimentos, os dos governos municipais, estaduais e federal (MÉDICE, 1992).

Desse modo, os hospitais públicos mantêm, ainda, a conotação de atendimento preferencial aos pobres, especialmente no caso brasileiro, que tem o maior programa de atendimento gratuito à população carente no mundo. Por meio do SUS, o governo brasileiro procura dar atenção em saúde a toda a população, de preferência às classes mais carentes. Segundo o IBGE, do total de 194.701.000 de habitantes, 53,9% ganhava até um salário mínimo (R\$545,00) por mês em setembro de 2011, sendo estes os potenciais pacientes do hospital público no Brasil (IBGE, 2012).

A comprovação com os gastos em hospitalização como função terapêutica e essencial para a recuperação da saúde pode ser medida pelos gastos realizados com as internações de média e alta complexidade no ano de 2014, estabelecendo como padrão de saúde no Brasil a disponibilização de leitos hospitalares. Abaixo, demonstram-se, por meio de gráfico elaborado pelo DATASUS, os valores despendidos para a realização de serviços de saúde em 2014.

Figura 1 – Repasses do SUS despendidos para o serviço de saúde no ano de 2014



Fonte: DATASUS.

2.2 História do SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma obrigação do Governo Federal estabelecida pela Constituição Brasileira promulgada em 1988. Até chegar à atual estrutura, esse sistema, formado por um arcabouço jurídico-legal, passou por vários aperfeiçoamentos. Dessa maneira, sua história é longa e remonta aos sistemas de assistência à saúde pública ligada à seguridade social.

A partir das décadas de 1950 e 1960, as necessidades impostas por uma sociedade em rápida transformação forçou alterações e adaptações do SUS. As mais importantes ocorreram a partir de 1964, quando foi criado o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). O INPS tinha dupla finalidade: de previdência social e de assistência médica aos empregados formais, empregadores e autônomos que contribuíssem para a previdência. Nesse período, a demanda por assistência médica cresceu exponencialmente e provocou o colapso dos atendimentos ambulatoriais e hospitalares até então existentes. Esse crescimento obrigou o sistema a fazer convênios com a rede privada de assistência médica para dar conta da solicitação dos usuários contribuintes. Assim, o Governo Federal passou a incentivar a participação das organizações

privadas de saúde no atendimento da população que contribuía. Os críticos desse sistema o rotularam de modelo Estatal-Privativista (MÉDICE, 1992).

Na década de 1970, com a continuidade do êxodo rural, as populações das grandes e médias cidades brasileiras receberam, em suas periferias, uma população empobrecida e sem qualificação vindas da zona rural e das pequenas cidades, provocando uma grande pressão nas entidades de assistência social. A pressão social estabelecida nessas cidades, dentre elas a necessidade de saúde básica, levou as prefeituras a improvisarem variadas formas de atendimento à saúde, entre elas a utilização de ambulâncias itinerantes nos bairros e postinhos de saúde (SANTOS, 2013).

A partir da década de 1980, a falta de recursos e a pressão social fizeram com que os grupos de saúde e assistência social se organizassem. Esses grupos fizeram propostas que sensibilizaram o Governo Central a distribuir mais recursos para solucionar a situação caótica em que viviam as populações. O Movimento Municipal de Saúde e o Movimento da Reforma Sanitária foram os precursores que conseguiram, nessa década, importantes convênios de repasse do Governo Federal para as ações de assistência básica em saúde. A pressão no legislativo pavimentou as bases políticas para a implementação de um sistema de saúde, estabelecido na constituição, que obedecesse aos princípios do atendimento universal, integral e gratuito a toda a população brasileira (SANTOS, 2013).

2.2.1 Fins e meios a atingir

Os principais fins e meios do SUS foram estabelecidos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, especialmente referenciados no Título III – Da Ordem Social, Capítulo II – da Seguridade Social e Seção II – Da Saúde, artigos de 196 a 200. No entanto, dada a necessidade de regulamentação mais explícita da forma de financiamento da saúde, foram aprovadas, pelo Congresso Nacional, as Emenda Constitucionais nº 29, de 13 de setembro de 2000, e a nº 86, de 17 de março de 2015. A primeira alterou vários artigos da Constituição, entre eles o artigo 198, que “assegura recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos em saúde”. Já a segunda estabeleceu um limite mínimo de 15% de participação do Governo Federal no financiamento do SUS (BRASIL, 2015).

A Lei 8080, de 19 de setembro de 1990, estabelece, de modo claro e preciso, os objetivos do SUS, o modo pelo qual será mantido, bem como as suas diretrizes e formas de gestão. O

artigo 4º dessa Lei explicita que “O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).”

2.3 HUs

Depois de estabelecida a faculdade como meio de transmissão do conhecimento e do saber, as escolas de medicina passaram a integrar o sistema de ensino formal. Isso aconteceu, como visto anteriormente, na Pérsia, no século XIII, e na Europa, no século XVI. No Brasil, só no século XIX, em 1808, quando aportou na Bahia D. João VI, inaugurou-se a primeira faculdade no Brasil, iniciando uma mudança nos rumos da independência cultural do país. A faculdade de medicina da Bahia, inaugurada em 18 de fevereiro de 1808, representou o rompimento da proibição da instalação de faculdades na colônia. Ela foi instalada no Hospital Real Militar, e seus primeiros médicos professores eram militares. Nas colônias espanholas, as primeiras faculdades datam do século XVI (PREITE SOBRINHO, 2008).

Segundo Carmo, Andrade e Mota (2007), os HUs foram criados para articular o ensino, a pesquisa e a habilitação em saúde. Dessa forma, a escola de medicina tem no HU o seu laboratório de estudos e ações práticas. Não foi diferente no caso da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, que seguiu o paradigma brasileiro e mundial.

O hospital foi inaugurado em 26 agosto de 1970 após a fundação da escola de medicina, em 1968, denominada primeiramente de Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia (EMECIU). Posteriormente, mudou de nome, passou a se chamar Fundação Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia (FEMECIU); nesses dois primeiros momentos, a escola era particular e seus alunos pagavam mensalidades. Em 1978, a FEMECIU passou a integrar o complexo de faculdades que foram federalizadas. É importante salientar que todo o patrimônio da FEMECIU, inclusive o Hospital Escola, foi doado à comunidade para a federalização, e tornaram-se patrimônio público (UFU, 2016).

2.3.1 *Inserção do Hospital Escola no Sistema Público de Saúde (SUS)*

Os postos de saúde e hospitais municipais, hospitais estaduais, unidades de saúde filantrópicas, hospitais federais administrados pelo MS e HUs ligados ao MEC, segundo Médici (2001), têm função dupla de ensino e assistência médico hospitalar e representam a estrutura pública de saúde. Essa rede de estabelecimentos de saúde é financiada por recursos orçamentários oriundos diretamente do recolhimento dos tributos. No entanto, essa relação – entre MS e MEC – é conflituosa no tocante aos serviços médicos prestados pelos hospitais e vem desde o aumento dos cursos de medicina no país, antes financiados integralmente pelo MEC.

Na década de 1980, o MEC retirou-se quase completamente desse financiamento e os HUs viram-se na iminência de fechar suas portas e inviabilizar os seus cursos da área de saúde. Diante disso, os dirigentes dessas unidades firmaram convênios com o setor público de saúde e de saúde complementar para manterem-se funcionando. Assim, mudou-se o perfil de hospital de ensino para hospital de ensino e assistência. Essa mudança determinou a inserção de maneira definitiva no sistema de saúde pública como prestador de serviços e aumentou a sua dependência do financiamento do MS (CARMO; ANDRADE; MOTA, 2007; MÉDICE, 2001).

Mesmo em condições adversas, a inserção dos HUs no SUS tem sua razão de ser, de acordo com Carmo, Andrade e Mota (2007), pois, apesar de todas as dificuldades de financiamento, o sistema de ensino produziu os seguintes números:

Nos 45 HUs federais estavam, em 2004, 48.525 alunos, sendo 26.308 de graduação, 3.775 médicos residentes e o restante distribuído entre cursos de especialização, mestrado, doutorado e internatos. Foram produzidas cerca de 2 mil teses e 4 mil dissertações, 13 atestando a importância desses para sua efetiva inserção no SUS, seja no aspecto assistencial, seja quanto ao ensino e à pesquisa.

Por outro lado, depois de o MS exigir a celebração de convênios de prestação de serviços com o gestor municipal na forma plena de assistência, os HUs tornaram-se subordinados ao modelo de gestão do SUS e as faculdades de medicina tornaram-se clientes desses hospitais. Essas são, no entanto, questões ainda não resolvidas (MÉDICE, 2001).

2.3.2 Crises nos HUs brasileiros: um fato e muitos atores

A consequência direta da desarticulação e do despreparo, em termos de gestão, tem levado os HUs ao endividamento e a interromper atendimentos. Essa situação não é nova, persistindo há mais de duas décadas, quando os estudiosos já apontavam falhas nesse modelo: diagnóstico de baixa resolutividade, alto custo e uma rede hospitalar defasada (MARINHO; MORENO; CAVALINI, 2001).

A crise na saúde do brasileiro não tem uma data oficial de início, ela é cíclica e tornou-se um fato social complexo. Desse modo, depende de (re)orientações políticas e econômicas no país. A situação não é diferente em outros países; os achados científicos na obra *The American Health Empire: Power, Profits, and Politics* trazem uma ideia da crise na saúde nos Estados Unidos da América (EUA), onde, no ano de 1969, estabeleceu-se o reconhecimento de uma grande crise no sistema de saúde dos cidadãos norteamericanos:

A crise na saúde norte-americana tornou-se oficial em 1969. O presidente Nixon anunciou-a numa mensagem especial em julho [...]. Para a grande maioria dos americanos, a "crise nos cuidados em saúde" não está no que se mostra na tv ou no anúncio do presidente; ela é uma crise de sobrevivência. Todos os dias três milhões de americanos saem em busca de cuidados médicos. Alguns encontram; outros não. Alguns são ajudados; outros não. Outros vinte milhões de norte-americanos deveriam entrar para a procura diária por cuidados médicos, mas não são saudáveis ou bastante ricos, ou não são bastante empreendedores para tentar. Os obstáculos são enormes. Os cuidados em saúde são escassos e dispendiosos de início. Ele está perigosamente fragmentado, e oferecido em uma atmosfera de mistério e irresponsabilidade. Para muitos, ele é obtido somente ao preço da humilhação, da dependência, ou insulto corporal. (BARBAR; JONH EHRENREICH, 1970, p. 3). (tradução nossa)²

No Brasil, as crises também se instalam com constantes reclamações que evoluíram para uma insatisfação da população e dos gestores dos HUs. A insatisfação popular e a grande pressão dos Reitores das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) junto ao Governo Federal por mais recursos para os HUs resultaram, em 2005, em uma nova contratualização com SUS. Essa nova contratualização previa mais recursos para os hospitais públicos de ensino. Segundo Brizola, Gil e Cordoni Júnior (2011), a contratualização prevê uma “nova lógica de

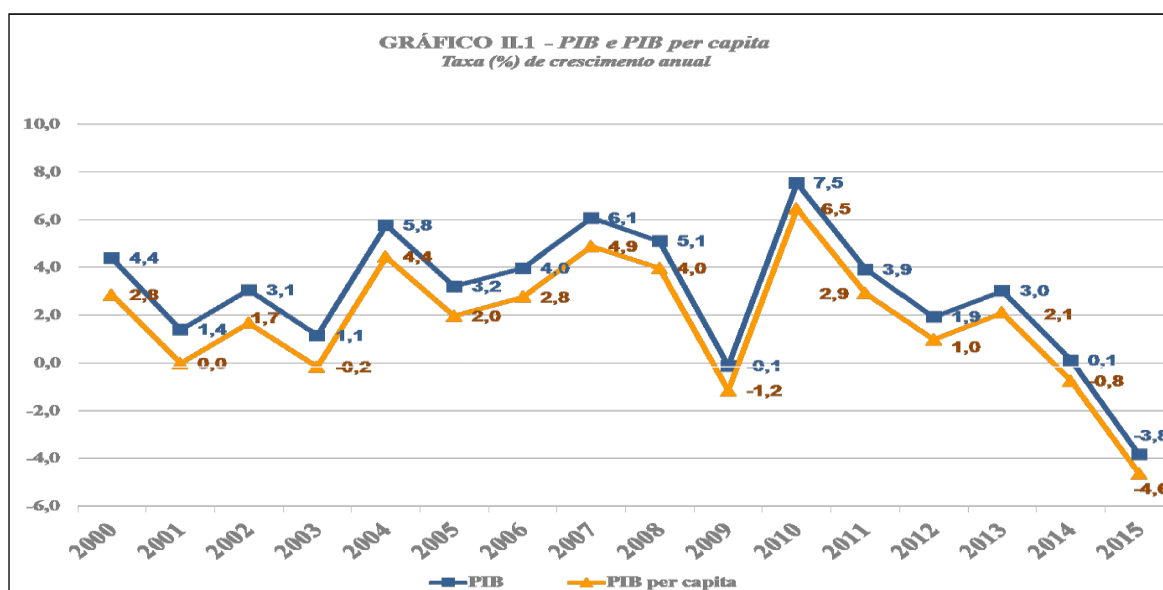
² Do original em inglês: “The American health crisis became official in 1969. President Nixon announced it in a special message in July [...]. For The great majority of Americans, the “health care crisis” is not a TV show or a presidential address; it is an on-going crisis of survival. Every day three million Americans go out in search of medical care. Some find it; other do not. Some are helped by it; others are not. Another twenty million Americans probably ought to enter the daily search for medical help, but are not healthy enough rich enough, or enterprising enough to try. The obstacles are enormous. Health care is scarce and expensive to begin with. It is dangerously fragmented, and usually offered in an atmosphere of mystery and unaccountability. For many, it is obtained only at the price of humiliation, dependence, ou bodily insult.” (BARBAR; JONH EHRENREICH, 1970, p. 3)

financiamento”, deixa de ser exclusivamente por procedimento e passa para uma forma mista que prevê a utilização de metas e indicadores e produção para alta complexidade. No entanto, os autores concordam que os resultados não são visíveis imediatamente, pois se tratam de relações complexas dos processos de mudanças; ademais, destacam que, em 2007, os problemas de financiamentos dos HUs ainda eram visíveis.

A imprensa noticiou, tal como se apresenta no Quadro 14, constante do apêndice D, que, em setembro de 2007, os HUs, num total de 45, ameaçavam parar suas atividades em virtude da dívida com os fornecedores, que chegava aos 450 milhões de reais, aliada à falta de funcionários. A reportagem apresentada em tal quadro refere-se a todos os HUs, pois a matéria foi realizada com o presidente da Associação Brasileira dos HUs e de Ensino (ABRAHUE), que falava em nome de todos os hospitais de ensino e em crise financeira.

Nos anos de 2008 a 2013 não existem grandes relatos de crises por falta de repasses do governo para os HUs. Isso se deve, em parte, ao aumento nominal e continuado do Produto Interno Produto (PIB), conforme Figura 2, que é a base para os repasses financeiros para a saúde, de acordo com a Emenda 29. Deve-se, também, ao Decreto nº 7082, de 27/01/2010, que instituiu o programa nacional de Reestruturação dos HUs Federais (REUF). Tal programa estabeleceu a revitalização dos HUs pela instituição de mecanismo de financiamento progressivo até 2012.

Figura 2 – Variação do PIB nacional e per capita de 2000 a 2015



Fonte: IBGE, 2015.

No entanto, a partir de 2014, os noticiários voltam a falar insistentemente sobre a crise e a falta de atendimento nos hospitais públicos. Tal situação ratificou o estabelecido no Decreto 7082/2010; os aportes de financiamento foram progressivos até 2012, confirmando a estabilização do aporte de recursos pelo REUF e a queda do PIB, conforme mostra a Figura 2, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referente à variação do BIP e da renda per capita nacional de 2000 a 2015.

Ainda sobre uma vertente empírica das constatações jornalísticas da crise na saúde brasileira, constatou-se que, dentre as muitas notícias existentes, tanto na mídia impressa quanto na televisionada, havia algumas principais em que também se evidenciam os HUs federais. Tais evidências foram compiladas nos principais jornais do país e estão registradas no Quadro 15 (APÊNDICE D).

O retorno da crise econômica nos HUs comprova que a problemática é complexa. Tem-se como tentativas de resolução os exemplos: 1980 – a implementação da Remuneração Adicional por Procedimentos; 1990 – implementa-se o Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde (REFORSUS); 1994 – houve a criação de Fundações de Apoio às Instituições de Ensino, que não surtiram os efeitos perenes desejados com intuito de evitar as crises (BRIZOLA; GIL; CORDONI JÚNIOR, 2011).

Apesar de transparecer com mais evidência o aspecto econômico da crise, pois afeta diretamente a população que necessita dos atendimentos de alta complexidade, os HUs estão inseridos em um complexo sistema de administração pública e, sob tais condições, submete-se à tutela da aprovação de suas contas pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

O TCU é o órgão de assessoramento do Congresso Nacional e tem por atribuição o controle dos atos financeiros, contábeis, operacionais e patrimoniais dos órgãos públicos (BRASIL, 2013). Mesmo em condições normais de funcionamento, os órgãos públicos são submetidos a auditorias programadas. No caso dos HUs, as constantes crises e os elevados déficits financeiros despertaram a atenção do órgão regulador. Assim, a partir de 2008, o TCU solicitou uma auditoria geral em todos os HUs por intermédio do Acórdão nº 3098/2008, nos seguintes termos:

Na sessão de 10/12/2008, por intermédio do acórdão nº 3.098/2008, este Plenário, ao acatar proposta deste relator, determinou a realização de Fiscalização de Orientação Centralizada – FOC nos HUs vinculados às Instituições Federais de Ensino Superior – Ifes, com o intuito de produzir amplo diagnóstico da situação existente, disseminar boas práticas encontradas e oferecer propostas concretas aos poderes Legislativo e Executivo para aperfeiçoamento da gestão administrativa, das atividades de extensão, ensino e pesquisa e dos serviços médicos e assistenciais prestados à população por aquelas unidades. (Acórdão 3.098/2008 – Plenário).

De acordo com o relatório, os principais apontamentos foram de crise de gestão de custos nos HUs. Para o assessor da Comissão de Seguridade Social e Família, André Kirchheim, os principais problemas e de resoluções prementes são falta de pessoal, falta de recursos de financiamento das atividades e a necessidade de autonomia gerencial para os gestores (CFM, 2010). Ampliou-se, dessa maneira, a forma pela qual o problema deve ser abordado, ou seja, considera-se não mais só o aspecto econômico, mas abordam-se, também, a falta de pessoal e a autonomia dos gestores dos hospitais.

Prosseguindo, a partir da concretização do Acórdão nº 3098/2008, com base no relatório da auditoria, realizado HCU por determinação do TCU, constataram-se as seguintes recomendações por meio do Acórdão nº 27/2010, de 20/01/2010:

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo relator, com base no inciso IX do art. 71 da Constituição Federal;

9.1. recomendar ao HC/UFU que, em seu novo Regimento Interno, procure:

9.1.1. estabelecer mecanismos de escolha do diretor-geral sem interferência da Faepu;

9.1.2. concentrar decisões gerenciais e ações administrativas nas diretorias do próprio hospital, a fim de viabilizar a autonomia AEPu preconizada na Portaria SPO/MPOG 4, de 29/4/2008;

9.1.3. contemplar estrutura adequada ao adimplemento de suas atribuições, com inclusão de instâncias responsáveis por encargos de natureza orçamentária, gestora e de pagamento, de modo a alcançar a autonomia preconizada na portaria acima mencionada;

9.1.4. contemplar estrutura administrativa que permita avocar atribuições hoje exercidas pela Faepu que não estejam em consonância com os normativos que regem a relação entre as instituições federais de ensino superior e suas fundações de apoio, com atenção para diretrizes fixadas por esta Corte no acórdão 2.731/2008 – Plenário;

9.1.5. realizar gestões à Polícia Civil para retirar o Instituto Médico Legal das dependências do hospital;

9.2. recomendar ao HC/UFU que:

9.2.1. após aprovação de seu novo Regimento Interno, adote processo sistemático e detalhado de planejamento de ações das unidades internas, com definição de metas, indicadores, atribuição de responsabilidades por resultados, mecanismos de incentivo, prazos e definição de recursos, de modo a considerar necessidades assistenciais e de ensino e pesquisa;

9.2.2. envie esforços junto à Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia/MG para transferência tempestiva do valor destinado à cobertura das despesas decorrentes da extrapolção do teto do processo de contratualização;

9.2.3. estabeleça política e procedimentos para cobrança de valores pela utilização de instalações e serviços oferecidos a terceiros (item 11.17, a, do relatório de auditoria);

9.2.4. efetue gestões à Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia/MG para celebrar eventual parceria na contratação, pela Prefeitura, da prestação de serviços no âmbito do laboratório de análises clínicas(item 11.17, b, do relatório de auditoria);

9.2.5. no desenvolvimento do sistema de custos, compatibilize os centros de custo com os setores previstos no organograma do hospital, de forma a facilitar adoção de decisões gerenciais com base em informações oferecidas pelo sistema em desenvolvimento;

9.2.6. estabeleça procedimentos para combate ao absenteísmo dos profissionais de saúde, com implantação de folha de ponto ou outro sistema de controle para a totalidade dos servidores;

9.2.7. procure elaborar e adotar protocolos clínicos, sempre que possível, e formalize, no Relatório de Gestão, diretrizes para sua elaboração e de observações relativas a sua análise;

9.2.8. complemente a padronização de rotinas e de fluxo de processos na área administrativa para cobrir as suas funções essenciais, com adaptação dos procedimentos operacionais padronizados existentes e formalização, no Relatório de Gestão, de diretrizes para sua elaboração e de observações relativas à sua análise;

9.2.9. de acordo com sua disponibilidade de recursos e com suas prioridades, procure edificar área climatizada para armazenar produtos que necessitam ser conservados em temperaturas específicas ou, alternativamente, busque pactuar com fornecedores a realização de compras em quantidades significativas, mas com entrega parcelada de acordo com a demanda do hospital;

9.2.10. avalie a situação dos itens de seu ativo permanente, registre-os segundo a depreciação a que estiverem sujeitos e ajuste as despesas de depreciação acumuladas no correspondente Demonstrativo de Receitas e Despesas;

9.3. recomendar à Fundação Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia – Faepu que, até definitiva estruturação administrativa do HC/UFU e enquanto for responsável pela gestão de recursos oriundos do SUS/FNS:

9.3.1. observe a Lei 8.666/1993 quando realizar licitações para utilização de recursos federais e efetue adiantamentos apenas em casos excepcionais, nos termos da Lei 4.320/1964;

9.3.2 somente utilize tais recursos para prestação de assistência à saúde, sem empregá-los no investimento em equipamentos;

9.4. recomendar à Universidade Federal de Uberlândia que regulamente a Portaria Normativa MEC 7/2009, que dispõe sobre mestrado profissional na Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes;

9.5. recomendar à Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia/MG que agilize a publicação da portaria que nomeia a comissão de acompanhamento das metas do processo de contratualização do HC/UFU;

9.6. recomendar à administração da Universidade Federal de Uberlândia, da Fundação Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia e do HC/UFU que envidem esforços para solucionar o crescente endividamento relacionado à gestão daquele hospital, inclusive com gestões junto ao Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Saúde e da Educação, ao Governo do Estado de Minas Gerais e à Prefeitura Municipal de Uberlândia, a fim de assegurar a continuidade do cumprimento da missão institucional daquela unidade de ensino e assistência à saúde;

9.7. encaminhar cópia deste relatório e do acórdão e do voto que o fundamentam ao Governo do Estado de Minas Gerais e à Prefeitura de

Uberlândia/MG, como estímulo ao incremento da instalação das redes de saúde pública estadual e municipal, com vistas a minimizar a sobrecarga hoje existente. (TCU, 2010).

Nesse contexto complexo em que estão envolvidos a saúde e os HUs, insere-se o HCU, considerado como pertencente ao G1 (Grupo 1), segundo a classificação do MEC para efeito da contratualização com o SUS. Ademais, foi conceituado como um dos principais HUs do país, nas avaliações que consideraram porte, perfil, desempenho e integração ao SUS, de acordo com o Relatório da Coordenação Geral dos HUs Federais, órgão da Secretaria de Educação Superior (SESU) do MEC (Relatório MEC-SESU).

O HCU, como em toda a história dos HUs no Brasil e no mundo, ao ser concebido, tinha um caráter exclusivamente de ensino e pesquisa e práticas médicas, conforme descrito no item 4 do relatório TC nº 013.773/2009-6, que deu origem ao Acórdão nº 27/2010 – TCU – Plenário –, da sessão ordinária de 20/01/2010:

Construído como unidade de ensino para o ciclo profissionalizante do curso de Medicina da extinta Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia, o HC/UFU foi inaugurado em 26/8/1970 e tornou-se, nos dias atuais, o único hospital público de referência para procedimentos médicos de média e alta complexidade nos municípios do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba. Com 510 leitos, é hoje o maior hospital prestador de serviços pelo Sistema Único de Saúde – SUS de Minas Gerais, com capacidade de atendimento superior à do Hospital de Clínicas de Belo Horizonte. (TC 013.773/2009-6).

Dessa maneira, a princípio, não fazia parte da sua missão prestar serviço assistencial à população na forma de demanda. Ou seja, a demanda por assistência hospitalar às populações de baixa renda era prestada por hospitais filantrópicos ou casas de saúde mantidas por ordens religiosas (MÉDICI, 1992).

A inserção do HCU como prestador de serviços – remunerados pelo governo – veio como um paliativo à falta de financiamento do MEC às universidades no tocante aos HUs. Esse arranjo orçamentário ocorreu a partir da década de 1980, com a institucionalização da assistência conveniada ao Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS), ao qual o HCU se integrou, seguindo o padrão nacional. Esse convênio visava somente ao tratamento de pessoas empregadas e contribuintes do instituto previdenciário. Os pacientes que não tinham emprego e rendas recebiam tratamentos em hospitais filantrópicos e religiosos, como as Santas Casas (MÉDICI, 1992).

Essa entrada no sistema previdenciário como prestador de serviço desvirtuou a finalidade primeira do HU, antes disponibilizado totalmente ao ensino e à pesquisa. No entanto, não se tratava mais de convênios para prestação de serviços; o HCU, a partir da aprovação da Resolução nº 11/2010 do Conselho Universitário da UFU, prevê como uma de suas finalidades a sua inserção formal na prestação de serviços em saúde para o SUS (UFU, 2010). Nessa resolução interna, estabelece-se, por meio de regimento, a forma estrutural do HCU, subordinando-o hierarquicamente à Reitoria da UFU. Definido dessa maneira, o HCU é considerado como órgão suplementar e atende ao item 9.1 das recomendações do Acórdão nº 27/2010. Assim, foi expresso no Art. 1º das Disposições Iniciais do Capítulo I, da referida resolução:

Art. 1º O presente Regimento Interno regulamenta a organização e o funcionamento do Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCU), com finalidade de fornecer apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão e exercer as funções no âmbito da área de saúde:

I – prestar serviços às comunidades interna e externa à UFU;

II – assessorar as Unidades Acadêmicas da área de saúde, bem como as demais Unidades Acadêmicas e Especiais de Ensino da UFU;

III – propor convênios, normas, procedimentos e ações; e

IV – outras funções previstas neste regimento interno.

§ 1º O HCU integra o Sistema Único de Saúde e presta serviços de saúde a toda a população brasileira, na forma do que dispõe a legislação vigente.

§ 2º O HCU é uma unidade gestora executora conforme dispostos na legislação vigente. (TCU, 2010).

O HCU serve como laboratório de ensino às ciências da saúde, que congregam os cursos de Medicina, Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia, Psicologia e Odontologia; de forma indireta, serve a outros cursos que dele se beneficiam, característica de órgão suplementar. Além disso, para atender o preconizado no item I do Art. 3º da Resolução 11/2010 – “I – indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e assistência” –, o hospital serve como objeto de estudo e fornecedor de dados e informações em saúde para pesquisa e órgãos oficiais de saúde.

Sendo o HU possuidor de uma vocação inata para o ensino e a pesquisa, toda a sua estrutura de formação obedece a esses dois princípios. No entanto, Barata, Mendes e Bittar (2010, p.11) salientam que “grande parte das pesquisas em andamento nos hospitais de ensino do SUS/SP é realizada com os recursos provenientes da assistência”. Dessa maneira, ainda não há orçamento individualizado para o ensino, a pesquisa e a assistência. Essa falta de separação dos custos impossibilita saber com clareza quais os gastos de cada uma dessas atividades.

Aliada às dificuldades de metodologia precisa para determinar custos e avaliação da gestão, entendeu-se ser urgente e necessário um aprimoramento de uma nova política de gestão

nos HUs (BRIZOLA; GIL; CORDONI JUNIOR, 2011). Porém, no tangente à gestão hospitalar, o HCU é carente de especialistas. Embora tenha em seu quadro administradores técnicos em estatísticas e contador, esses servidores não estão alocados de maneira adequada, não participam do planejamento da gestão e são aliçados do processo decisório (QUADRO 1).

Quadro 1 - Quadro funcional com Cargos de Gestão no HCU no ano de 2015

Cargos	Quantidade	Lotação no HCU	Atividades principais
Administrador	02	Diretoria de Serviços Administrativos	Inserir pedido de compra no sistema
Técnico em Estatística	03	Setor de Arquivo Médico (Estatística e Nosologia)	Produção de relatórios de estatística pré-formatados e recodificação de CID nos prontuários.
Contador	01	Divisão Financeira e Controladoria	Realizar tarefas rotineiras de inserção de dados nos sistemas de custos e realizar a inserção de dados no sistema de AIH.

Fonte: O autor.

Outra constatação é a inexistência de disciplinas relacionadas à gestão na formação dos alunos dos cursos de Medicina. Em levantamento realizado nas principais universidades do país, os currículos não contemplam qualquer disciplina voltada para as áreas de administração, estatística, contábeis ou economia, diferentemente das escolas da antiguidade, em que os alunos se formavam em várias profissões ao mesmo tempo.

Em pesquisa realizada em 14 faculdades de Medicina do país, 86% delas adotam o treinamento pela especialização somente no campo médico (SOUSA CAMPOS, 1999). Em consulta aos sítios eletrônicos das principais universidades brasileiras que oferecem curso de formação médica e às suas grades curriculares, comprova-se a afirmação de Sousa Campos (1999), ainda hoje, sobre a inexistência de formação para a gestão. A título de demonstração, nos Quadros 16 e 17 (Apêndice D) apresentam-se os currículos da Faculdade de Medicina (FAMED) da UFU e da Faculdade de Medicina (FM) da Universidade de São Paulo (USP). Justifica-se a escolha dessas duas faculdades por ser a primeira onde se realiza o estudo de caso e a outra por ser referência no ensino médico no Brasil. Desse modo, os Quadros 16 e 17 apresentam apenas duas universidades, mas que são exemplos para o que ocorre na maioria das faculdades de Medicina no país.

Essa deficiência leva o aluno ao total desconhecimento do custo de um tratamento do paciente, de um exame ou de uma simples agulha num contexto em que o principal decisor num HU é de formação médica. Então, reproduz-se um modelo inicial da implantação da escola de medicina no Brasil do tipo idealizado, em que as próprias escolas elegem os seus modelos; se o modelo tem alguma falha, ela é reproduzida acriticamente (SOUSA CAMPOS, 1999).

Reproduzindo o modelo de gestão de outras universidades, o regimento interno do HCU estabelece a forma de escolha de seus dirigentes máximos da seguinte maneira: a função de Diretor Geral só pode ser exercida por professores, já os cargos de Diretor Clínico e Diretor Técnico podem ser exercidos por médicos ou professores (Resolução nº 11/2010, subseção II, Da Diretoria Geral, Art. 13 e §§ 1, 2 e 3). Como a formação acadêmica não prevê, minimamente, a disciplina de gestão, o modelo se reproduz dando destaque ao gestor médico no HCU. Considerando que há a possibilidade de o aluno que não recebeu nenhum treinamento em planejamento e controle defrontar-se com problemas de administração de um grande hospital, tem-se, como consequência, o dilema consubstanciando-se em um modelo de crise nos HUs.

A preocupação com a falta de experiência e formação em gestão nos HUs não é nova. Na tentativa de equacionar essa deficiência, a solução encontrada pelos gestores do governo federal foi a criação de fundações de apoio para exercer o papel gerencial dos HUs. No entanto, novamente, os diretores dessa fundação também são professores-médicos e contam com uma pequena equipe, ou nenhuma, com competência suficiente para ajudá-los nessa tarefa. O que se presenciou foi um aprofundamento da crise financeira desses hospitais, além das denúncias de desvios de finalidades (BRIZOLA; GIL; CORDONI JUNIOR, 2011), como a contratação irregular de mão de obra sem concurso público pelas fundações.

Diante dessa situação, o TCU, por meio do Acórdão nº 1520/2006, apresentado a seguir, exigiu do Ministério do Planejamento a liberação de vagas para substituir todos os funcionários considerados irregulares, dentre eles os funcionários dos HUs. Na teoria, ocorreria a extinção de todos os contratos dos funcionários fundacionais num prazo de seis meses; na prática, esse prazo foi prorrogado até 2010.

9.1.2. determinar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que finalize, no prazo de seis meses da publicação desta decisão, o levantamento do quantitativo de trabalhadores terceirizados que não executam atividades previstas no Decreto nº 2.271/97, incluindo aqueles que neste momento ainda não estão identificados, tanto quanto possível, no cronograma referido no subitem anterior;

9.1.3. determinar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que informe ao Tribunal as alterações que porventura se fizerem necessárias no

cronograma de substituição proposto, inclusive no que se refere à quantidade de postos de trabalho previstos;

9.1.4. prorrogar, até 31/12/2010, os prazos fixados por deliberações anteriores deste Tribunal que tenham determinado a órgãos e entidades da Administração Direta, autárquica e fundacional a substituição de terceirizados por servidores concursados; (AC 1520/2006).

O prazo se esgotou e o governo, para solucionar o problema, criou uma Empresa Estatal que pudesse fazer a transição da substituição das fundações e, ao mesmo tempo, assumir a gestão dos HUs, sob novo modelo de administração, conforme descrito no TC nº 032.519/2014-1:

Outra medida foi a criação da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, criada mediante a Lei 12.550, de 15 de dezembro de 2011, a qual passou a ser a responsável pela gestão dos HUF. (TC 032.519/2014-1).

De uma maneira geral, essa relação complexa e conflituosa – intrínseca e extrínsecamente – em que vivem os HUs federais pode ser demonstrada, em síntese, da seguinte maneira: os HUs (i) são subordinados às universidades, que, por sua vez, são subordinadas ao MEC, o qual estabelece as diretrizes de ensino e pesquisa e extensão; (ii) são subordinados aos regramentos do MS enquanto prestador de serviços ao SUS – saúde pública; (iii) submetem-se aos controles dos órgãos reguladores – CGU e TCU –, por se tratar de órgão público; (iv) sofrem as ações do Ministério Público Federal (MPF), por sua necessidade de transparência de suas atribuições; (v) sofrem com ações judiciais trabalhistas dos contratos “precarizados” com as fundações; (vi) submetem-se a ações liminares para atendimento de pacientes que necessitam de cuidados médicos complexos e que estão sem vagas nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTI); e (vii) dependem do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) para contratação de servidores para substituir os funcionários de fundações, apesar de ele pouco atender em função de contingenciamento financeiro (SODRÉ et al., 2013).

Segundo Konder (2014, p.8), “Parmênides ensinava que a essência profunda do ser era imutável e dizia que o movimento (a mudança) era um fenômeno de superfície.” Sob a ótica dessa afirmação, os HUs formados precipuamente para o ensino de práticas médicas (essência) passam a ser também hospitais que ocupam o ápice de um sistema de atendimento hierarquizado do SUS, atendendo à demanda dos casos complexos do nível terciário (mudança). Ainda, presta

serviços de saúde a toda a população brasileira, seja ela pobre ou rica, porém tem sofrido duras crises financeiras (SOUSA CAMPOS, 1999).

Embora procurando atender aos mesmos objetivos – cumprir com os preceitos constitucionais de ensino, pesquisa e saúde de qualidade e gratuidade para a população brasileira – o MS, o MEC e os HUs não se entendem, pois analisam somente o lado financeiro do problema. O tensionamento nas pontas desse cabo de guerra tem apertado o nó górdio, e a solução parece ficar mais complexa e difícil. A consequência desse nó, cada vez mais apertado, é uma crise sem precedentes no HUs e, especialmente, no HCU, objeto deste estudo.

2.4 Inovação no serviço público

A avaliação econômica é inevitável em qualquer situação que envolva o financiamento de um processo de produção. Na teoria econômica de Schumpeter (1997), a inovação tornou-se um pilar interno dessa formulação. Para esse autor, considerado o seminal dessa teoria, a principal característica da inovação é a sua capacidade de desenvolvimento propiciada pela mudança – motor do desenvolvimento. O resultado dessa força motriz é a nova forma de produzir algo com maior eficiência, de maneira totalmente inovadora, deixando de incorrer em velhos custos ou desperdícios. Para ele, a inovação é um processo que nasce espontânea e descontinuamente, que não depende da pressão de clientes, mas, sim, da capacidade empreendedora do produtor. Essa característica, inerente ao processo, é abrupta e desloca para sempre o equilíbrio anterior. O autor exemplifica suas assertivas utilizando a seguinte metáfora: geralmente não são os donos das companhias de diligências que se propõem a construir estradas de ferros (SCHUMPETER, 1997). Pode-se entender, também, que aqueles que estão dentro do processo não conseguem enxergar além dos seus limites.

Por outro lado, a concepção da inovação como um processo ligado a uma manufatura – indústria –, tal como concebido por Schumpeter (1997), encontra resistência e dificuldade de aplicação da teoria no campo da prestação de serviços (VARGAS, 2006). Nesse raciocínio, segundo Vargas (2006), o processo de inovação no setor público é ainda controverso e carece de uma tipologia que o adéque a uma prestação de serviços. O autor defende a inovação tipologicamente adequada à formulação defendida por Gallouj (2002), que, ao contrário da *mainstream*, permite que a inovação se dê a partir da combinação entre a pressão do cliente e a decisão do empreendedor em processos construídos por meio de melhorias contínuas.

No seu trabalho, Lima e Vargas (2012) procuraram verificar qual o estado da arte da transposição da teoria da inovação do setor de serviços aplicada ao setor público. Tais autores encontraram que, apesar da visão restrita dos autores dessa área de que a mudança oriunda da inovação é imposta de cima para baixo, e não como um processo intrínseco da atividade pública, o serviço público deixou de ser somente consumidor ou financiador de infraestrutura de produtos inovadores para a iniciativa privada e passou a ser protagonista na criação e implantação de processos com base na teoria da inovação.

Nessa linha, existe o caso exemplar do governo australiano, que aplicou a inovação no setor público como forma de orientar as políticas de atendimento à comunidade com mais eficiência. A importância, as habilidades e a disponibilidade para aplicá-la deve fazer parte de cada servidor público australiano. Para eles, a inovação vai além da criatividade e da geração de novas ideias, o processo deve ter a capacidade de ser replicado (AUSTRALIAN, 2009).

Na comunidade econômica europeia vem ocorrendo a disseminação da inovação como uma forma de garantir o bem-estar social de suas populações; nesse sentido, a abordagem deixa de ser mercantil e passa para visão de políticas públicas. Isso pode ser evidenciado pela disponibilidade dos servidores públicos, que, mesmo não sendo pressionados para gerar lucros, são motivados pela possibilidade de criar coisas novas e pela possibilidade de entrega de bons serviços à sua comunidade (KOCH; HAUSKENS, 2005).

No entanto, o setor público pode oferecer barreiras à implantação da inovação pelos seguintes motivos: tamanho e complexidade da organização; práticas arraigadas e resistência dos profissionais; aversão ao risco; necessidade de consultas em várias instâncias para realizar determinadas mudanças; falta de soluções tecnológicas para as tarefas manuais; e saturação, ou excesso de mudanças (KOCH; HAUSKENS, 2005).

A falta de resultados econômicos positivos no curto prazo pode ser um obstáculo inicial à implantação de inovação em ambientes onde existe uma cultura arraigada em determinados conhecimentos e tecnologias (TIGRE, 1998). Ele explica que, do ponto de vista da avaliação econômica, a inovação pode não apresentar resultados significativos inicialmente, pois “a difusão da inovação depende de conjunto de fatores condicionantes favoráveis, incluindo inovações complementares” (TIGRE, 1998, p. 79). Assim, a cultura dos resultados imediatos pode ser a “justificativa” para a resistência em melhorias. Dentro desse contexto, as condições necessárias para difundir e consolidar a inovação são: criar infraestrutura adequada, vencer a resistência, propiciar a capacitação dos usuários na nova tecnologia e, até mesmo, mudar as regras ou a legislação (TIGRE, 1998).

No mesmo sentido, australianos e europeus acreditam que são estes alguns dos fatores que propiciam a inovação no serviço público: motivação – pessoas inovam para resolver problemas; necessidade – mudanças estratégicas forçadas; planejamento – a avaliação constante das práticas; conhecimento – servidores públicos possuem, geralmente, alto nível de especialidade; tecnologia – fator tecnológico; e adaptação – por adoção de processo inovador oriundo da iniciativa privada (KOCH; HAUSKENS, 2005).

Na pesquisa, no entanto, existe um amplo campo a ser explorado no tocante à inovação do serviço público, especialmente com relação a resultados que abordam o campo da atividade econômica e social, dado que pouca atenção é dispensada ao assunto (LIMA; VARGAS, 2010).

2.5 Modus operandi

Não obstante as questões conceituais e metodológicas da implantação da inovação, as pesquisas que procuram buscar soluções para o problema da gestão da saúde pública têm incluído no seu repertório a análise econômica dos processos. Para Souza (2009, p. 47), a análise econômica “É um conjunto de técnicas que são utilizadas para realizar a comparação entre opções possíveis de decisão quanto à aplicação de recursos.” Para ele, essa análise está focada em custos, como na maioria dos artigos pesquisados. Praticamente todos eles comparam os custos incorridos em determinados serviços em saúde, comparando os resultados alcançados com objetivos propostos. Dessa maneira, na sua visão, a avaliação prende-se à questão da eficiência.

A avaliação econômica em saúde, mais especificamente no sistema público de saúde, é complexa e demanda um esforço e uma capacidade de acesso aos dados de financiamento e custos das operações (EICHLER et al., 2004). Porém, ela é extremamente necessária e já despertou no Governo Federal a iniciativa de programas de treinamento para capacitação de gestores do SUS. Conforme documento do MS (BRASIL, 2013, p. 21), “a aplicação da ferramenta ou tecnologia de gestão de custos do setor privado para o setor público é altamente relevante e merece atenção.”

Uma forma de avaliação econômica em saúde é a análise de determinadas formas de fazer algum procedimento ou processo, caso em que a análise é do *modus operandi*. O *modus operandi* é a maneira pela qual determinada ação é executada seguindo um padrão pré-estabelecido formalmente ou não (BERTOLO et al., 2014). Nos hospitais públicos,

principalmente aqueles que se dedicam, além do tratamento curativo, ao ensino, os modos de se fazer as coisas foram estabelecidos ao longo do tempo pelos professores. Esses modos, porém, não passaram por nenhuma avaliação posterior e, assim, enraizaram-se e tornaram-se costume, daí a afirmação de que a prática de ensino nesses hospitais públicos está descolada da gestão econômica dos seus processos e operações (MÉDICE, 2001; CAVASSINI et al., 2010).

Essa é também uma preocupação da OMS, que, no seu relatório de 2010, sinaliza que, além de demandar boas práticas administrativas, “A melhoria da governação também requer inteligência e melhor utilização da informação, para que possam ser identificadas violações das práticas e acompanhamento das alterações.” (OMS, 2010, p. 73).

Nesse caminho, a fim de superar obstáculos de baixo comprometimento e da falta de capacidade dos gestores dos hospitais públicos, o Governo Federal, por meio de seus órgãos ligados à saúde, principalmente o MS, já vem patrocinando ferramentas que capacitem os gestores e que desenvolvam uma cultura organizacional que favoreça a implementação de melhorias na gestão de custos, no controle de processos e na sistematização da informação (BRASIL, 2003).

Uma das ferramentas que o MS tem adotado como promotora da organização é o controle de processos. Esse controle tem sua base fundamentada na teoria dos processos, que se originou na visão sociológica positivista de Auguste Comte, o qual se questionava sobre como seria assegurada a integração entre as partes numa sociedade que se caracteriza por uma acelerada diferenciação funcional. As conclusões de Comte foram no sentido de que a organização só se mantém coesa pela interdependência sistêmica assegurada pelas funções de coordenação via centralização da autoridade e desenvolvimento de um vínculo comum entre os membros (PIRES, 1999).

Nessa visão positivista foi desenvolvido o instrumental de documentação de como determinada tarefa deve ser executada de modo a garantir a interdependência entre as partes. De maneira geral, o ato de descrever a execução de determinada tarefa caracteriza-se pela anotação das etapas em que cada procedimento deve ocorrer e como ele se interliga entre as partes e sua hierarquização. Assim, define-se o fluxo de entrada de determinado procedimento, o seu processamento e, como consequência, a sua saída como entrega do resultado (SANTOS, 2009).

Em saúde, o processo é semelhante e as descrições e os fluxos dos procedimentos são arquivados em pastas que são transformadas, muitas vezes, em manuais, sendo identificados como processos ou procedimentos operacionais padrão. São procedimentos administrativos (burocráticos) que têm o intuito de normatizar, sistematizar e orientar a forma como

determinada ação deve ser executada. Dessa forma, é possível a execução das tarefas por profissionais *seniors*, bem como o treinamento de iniciantes (aprendizes) (SANTOS, 2009).

Para a entidade, a documentação permite supervisionar, controlar, revisar e rotinizar o processo. Permite, também, prever ocorrências adversas, além de proteger a organização no concernente a ações judiciais oriundas de acidentes ocorridos no ambiente de trabalho, em que as causas deveriam ser minimizadas por treinamentos, normas de procedimentos e manuais (gestão do risco). No caso de um hospital, existem os riscos de acidentes com agentes biológicos, além daqueles naturais de qualquer organização. As rotinas e as padronizações do processo visam a melhorar a produtividade, a igualdade das saídas, a previsão e a mensuração dos resultados (BERTOLO et al., 2013).

Bouer e Carvalho (2005), por um lado, fazendo uma analogia com o gerenciamento de projetos, esquematizaram os estágios por quais um processo deve passar para atingir sua maturidade e consequente melhoria, sendo eles a padronização inicial, a medição, o controle e a melhoria contínua. Por outro lado, segundo Bertolo et al., (2013), a padronização dos procedimentos em saúde sofre alguns questionamentos quanto à utilidade da padronização dos processos de trabalho sob o argumento de que o paciente é único e não poderia ser atendido de forma padronizada. Porém, eles argumentam que o que se padroniza são processos, e não a assistência ao paciente.

Nesse sentido, seguindo a iniciativa do MS de melhoria contínua dos processos de informação, foi criada a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), que é o instrumento que organiza, gera e transfere informações das autorizações de lançamento dos procedimentos autorizados pelo SUS no tratamento do paciente. Esse instrumento tem um fim precípuo, além de gerar o valor a ser faturado pelos serviços prestados, produzir informações para os tomadores de decisão em saúde (SANTOS, 2009).

A construção do instrumento – AIH – segue o modelo de remuneração preconizado pela OMS para o Grupo de Diagnóstico Homogêneo (GDH), ou seja, “as diferentes patologias são agregadas em grupos de custo homogêneo para os quais são determinados os custos médios de tratamentos.” (OMS, 2010, p. 80). Desse modo, esse método estabelece que o hospital prestador de serviços irá receber um pagamento fixo por determinado tratamento, independentemente da forma em que o paciente for tratado e do custo gerado, observando o código lançado como identificador do procedimento. Por esse método, aliado à melhoria dos processos e da inovação, é possível ao gestor público implementar melhorias na remuneração, baixando os custos de cada AIH.

2.5.1 Instrumentos de remuneração e controle dos prestadores de serviços do SUS

No intuito de resolver o problema do baixo comprometimento e da pouca autonomia dos gestores dos hospitais públicos com relação à capacidade de gerir adequadamente seus orçamentos, o MS implementou programas de melhoria da informação e do controle dos processos. Nesse sentido, foi criado o Sistema de Informações Hospitalares, que gerencia a produção dos hospitais conveniados ao SUS. Esse sistema tem o objetivo de “garantir maior autonomia ao gestor local no processamento das informações relativas a internações hospitalares, desde o cadastramento até o pagamento das Autorizações de Internação Hospitalares – AIH em cada competência.” (DATASUS, 2016, p.2).

A AIH é o instrumento que permite o lançamento dos procedimentos autorizados pelo SUS na forma de uma conta do paciente. Inicialmente pensado apenas para permitir informações básicas na AIH e sobre o pagamento dos hospitais contratados pelo antigo Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS), ela figurou como um instrumento contido no Sistema de Assistência Médico Hospitalar da Previdência Social (SAMPMS/AIH) e foi estendido aos HUs e aos Hospitais de Ensino a partir de 1987 (SANTOS, 2009).

Embora tendo sido concebida na década de 1980, a AIH incorporou novas atualizações, acompanhando o desenvolvimento dos sistemas informatizados, e tornou-se um poderoso instrumento que pode ser utilizado na produção de informações a serem utilizadas pelos gestores públicos no controle e no gerenciamento das ações no âmbito hospitalar. Exemplos dessas possibilidades são os *softwares* estatísticos de tabulação para a análise dos dados, como o TABWIN e o TABNET, disponibilizados publicamente pelo DATASUS no Manual de Gestão Financeira do SUS. (BRASIL, 2003).

Na realidade, os Sistemas de Informações Hospitalares (SIH) da qual faz parte a AIH são um poderoso instrumento de controle de repasse de recursos do SUS visando à avaliação das políticas de organização e ao financiamento das hospitalizações do serviço público de saúde do Brasil. Por meio da quantidade disponibilizada, é determinada a quantidade e o valor financeiro de produção de cada município (teto), que é proporcional à sua população, segundo o Manual de Gestão Financeira do SUS. (BRASIL, 2003).

O recebimento do repasse financeiro aos hospitais conveniados do Sistema de Saúde Público ocorre de acordo com a produção hospitalar. No entanto, os financiamentos dos HUs

são diferenciados, pois eles recebem valores especiais na forma de incentivo ao ensino, além de seu credenciamento em alta complexidade, tendo em vista que esses hospitais utilizam tecnologias mais avançadas e realizam procedimentos de ordem terciária no tratamento dos cidadãos brasileiros. Conforme Carmo, Andrade e Mota (2007, p. 389), foram realizadas tentativas de melhoramento das remunerações dos serviços prestados pelos HUs:

Ainda em 2004, foi criado o Programa de Reestruturação dos Hospitais Universitários e de Ensino do Ministério da Educação no SUS. Foram definidos recursos para o financiamento deles, que deveriam englobar todas as modalidades já existentes (pagamento por produção, FIDEPS, Programa de Reforço à Manutenção dos Hospitais Universitários), além do incentivo à contratualização que seria repassado pelo Ministério da Saúde. A atenção de média complexidade passaria a ser financiada por orçamentação específica.

Além disso, no credenciamento que se faz por contrato de metas, o município define o quantitativo de procedimentos que serão realizados pelo hospital, transformando o valor da produção realizada em média histórica, dissociando o idealizado do que foi realmente executado. Essa variável pode ser indutora da passividade dos gestores com relação ao controle e à qualidade dos serviços como argumentado no manual de Introdução à Gestão de Custos em Saúde (BRASIL, 2013).

Apesar de esse procedimento (receber os recursos pela média histórica dos valores dos procedimentos executados) ser visto como negativo, o estudo dessas questões relacionadas ao *modus operandi* possibilitará conhecer e propor soluções inovadoras no sentido de evitar esse viés e melhorar ao máximo o resultado da AIH (CARMO; ANDRADE; MOTA, 2007).

Mesmo no recebimento passivo (histórico da produção), os custos são incorridos e representam gastos sem nenhum controle, o que leva, muitas vezes, ao estado caótico da situação financeira dos hospitais públicos. Melhorar esses procedimentos, batizados de novas proposições operacionais (modelo de filtros para melhoria do controle e da qualidade nos pedidos, coleta e resultados dos exames laboratoriais realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU), além da melhoria econômica proporcionada pela redução de custos, trará reflexos diretos no bem-estar do paciente e da qualidade dos exames, pois diminuirá a quantidade solicitada.

2.6 Dialética

Dialética é uma teoria filosófica de origem grega que nasceu da busca pelo conhecimento da verdade do Ser em diálogo com o próprio Ser. O diálogo baseia-se no questionamento e na análise da essência, por exemplo, das atividades profissionais dos políticos, dos artífices e dos generais, nos tempos de Sócrates, para que eles pudessem entender a essência das práticas a que se dedicavam. Na modernidade, a dialética serve como instrumento de análise de problemas sociais e procura, por meio do questionamento, a relação que existe entre o Ser e as relações na qual estão imbricados o próprio ser concreto e os abstratos. Dessa maneira, a dialética, no decorrer das épocas, foi incorporando as feições históricas de seu tempo e de sua prática.

A origem da dialética data dos anos pré-socráticos (490-399 a.C.), os primeiros a esboçarem uma visão racional do mundo, sendo os principais nomes do período Heráclito (aproximadamente 540-480 a.C.) e Parmênides (530-460 a.C.). Para Heráclito, o mundo vive em conflito e, portanto, em um mudar constante, sendo vida ou morte e juventude ou velhice realidades que se transformam. É dele o famoso aforismo: “O homem só toma banho uma única vez no mesmo rio”. Na segunda vez, não será o mesmo rio nem será o mesmo homem, ambos terão mudado. Já para Parmênides (530-460 a.C.), a essência do ser – mundo, universo – era imutável, somente a superfície era passível de mudança. Uma alegoria possível para essa afirmação seria a esfera que não tem começo nem fim, tudo é um só – Tudo é Uno. (KONDER, 2014; CIRNE-LIMA, 2002).

Uma metáfora usada por Cirne-Lima (2002, p. 25-26) faz bem a junção desses dois pensamentos dialéticos:

num pátio que se queira simbólico da nossa Filosofia Ocidental tem que haver, em seu ponto central, uma esfera de pedra, uma esfera que remeta ao Ser-Uno de Parmênides. Mas, como a filosofia de Parmênides tem que ser balizada e corrigida pela de Heráclito, é preciso que esta esfera esteja em perpétuo movimento de fluir. Água tem que brotar dela, como de uma fonte, para que a esfera, envolta pelo fluir da água, seja o símbolo da Grande Síntese entre Repouso e Movimento, entre Totalidade e Dialética.

Num segundo momento, Sócrates (469-399 a.C.) foi o grande pensador da dialética, tendo procurado, por meio dela, defender a virtude da moral como política. Pelo diálogo real, Sócrates conseguia fazer o jogo entre tese e antítese e chegava à síntese maior, mais elevada; verificava por meio da análise das partes, para ele, ao se ouvir a outra parte – pessoa –, era possível chegar à virtude – a verdade. Não deixou nada por escrito, pois, para ele, a pergunta e

o diálogo faziam-se de pessoa para pessoa, nos pátios, nas esquinas, no ir e vir das pessoas pela rua. O que se sabe da filosofia de Sócrates foram registrados por Platão, que era seu discípulo e tinha o seu mestre como protagonista em seus livros. Sócrates denunciou veementemente o desvirtuamento da dialética pelos sofistas, filósofos que praticavam a filosofia para obter pagamentos, não importavam os fins (CIRNE-LIMA, 2002).

Foi com Platão (427-347 a.C.), discípulo de Sócrates, que a dialética adquiriu o caráter escrito (diálogos de Platão). Em Platão, a dialética manteve no diálogo a característica principal de seu exercício. Ele trabalhou com o mundo das ideias e o mundo das coisas, como num jogo de opostos que se excluem, se fundem e se complementam – numa síntese. Nos jogos dos opostos, Platão foi considerado perfeito, pois levava até a conclusão da síntese, completa e acabada. Porém, em Platão coexistem duas doutrinas: a exotérica – destinada aos alunos principiantes – e a esotérica – destinada aos iniciados. Na exotérica, Platão não chega à síntese, espera que o aluno pense sobre ela. Na esotérica, ele chega até a Grande Síntese – a verdade do real. A importância de Platão para a dialética pode ser medida pela relevância de seus seguidores para a Filosofia, chamados de neoplatonistas: Espinosa, Schelling, Hegel, Karl Marx, Engels etc. (CIRNE-LIMA, 2002).

A dialética como instrumento filosófico não seguiu numa ascendência contínua, pelo contrário, foi submetida à paralisia e à obscuridade. A idade média foi um desses momentos obscuros para o exercício da dialética por dois motivos principais. O primeiro deles foi o dogmatismo imposto pela Igreja, que impedia o questionamento da essência das coisas. A realidade era vontade de Deus, a Ele todo homem estava submisso; não cabia, naquela época, portanto, qualquer tipo de questionamento. Sendo a ferramenta da dialética o diálogo por meio do questionamento de verdades postas, o pouco que se produziu devia ser apresentado à Igreja para um julgamento prévio. O segundo motivo foi o próprio modo de produção e de vida da época. O regime Feudal tinha como características a produção rural de subsistência, uma sociedade dividida, praticamente, em duas classes sociais (dominantes – nobres e Igreja – e servos – trabalhadores analfabetos), o que impedia a mobilidade social, aliada ao pouco comércio. Tais características formavam os elementos principais que impossibilitavam a continuidade de uma dialética profícua nesse período, haja vista que a dialética pressupõe o movimento como um elemento principal de seu estudo (KONDER, 2014).

No século XVI, durante o Renascimento, a mudança ocorrida no comércio e, principalmente, na movimentação de pessoas, com o descobrimento das Américas, derrubou o antigo regime feudal, provocando uma mudança radical no modo de vida e nas relações pessoais e comerciais. Para Konder (2014, p. 13), o Renascimento permitiu à dialética conquistar

posições, manter-se e seguir em frente, conforme afirma: “O caráter instável, dinâmico e contraditório da condição humana foi corajosamente reconhecido por um pensador místico e conservador como Pascal (1635-1654)”. Dessa maneira, pode-se pensar a dialética como fruto do movimento, da mudança, tendo sido incorporada à dialética o conceito de realidade histórica e, por consequência, a criação do método dialético.

Nessa mesma linha, em seu livro *O Contrato Social*, considerado um dos motivadores da Revolução Francesa, Rousseau (1712 – 1778), que desconfiava da razão humana (“O lobo do homem é o próprio homem”) procurou, por meio da democracia, assegurar que os homens em sociedade pudessem ter liberdade. Essa liberdade compensaria a liberdade natural perdida; perdida porque a sociedade é regida por regras formais e baseada no produto quantitativo. Só a vontade geral poderia vencer o egoísmo individualista e criar condições de reconhecimento um no outro para a resolução de seus problemas. Dessa forma, a liberdade foi mais um elemento a incorporar-se na discussão da dialética.

A Revolução Francesa – Queda da Bastilha, ocorrida em 1789 – foi o marco principal do movimento iluminista. Ela implementou, com mais ênfase, o fenômeno das relações sociais na teoria dialética. A filosofia e a política saíram do círculo restrito dos pensadores e passaram a ser discutidas pelas pessoas comuns, evidenciando o processo de transformação na sociedade. Observou-se um grande pensador dessa época, Diderot (1713 – 1784), afirmando que o indivíduo é fruto de um processo de mudanças e que se realizava na sociedade onde o indivíduo vivia. Essa revolução histórica e sem precedentes levou a toda a Europa um sentimento novo de possibilidades libertárias, e, para a dialética, gerou a incorporação das relações históricas e sociais no seu contexto de discussão (ARAÚJO DE OLIVEIRA, 1997).

O pensador Diderot relata em seu livro os célebres sonhos de seu amigo D’Alambert, estabelecendo bem os rumos que a dialética tomou a partir do momento em que incorporou as novas relações ao seu objeto de questionamento:

Todos os seres circulam uns nos outros. Tudo é fluxo perpétuo. O que é um ser? A soma de um certo número de tendências. E a vida? A vida é uma sucessão de ações e reações. Nascer, viver e passar é mudar de formas. (Diderot, 1830 apud Konder, 2014, p.16).

A Revolução Francesa introduziu e influenciou novas maneiras de pensar e solidificou a importância do caráter histórico da dialética. Uma dessas novas maneiras, nos tempos modernos, foi estabelecida por Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), que foi, ao mesmo tempo, inspirador e criticado por Engels e Marx, outros grandes pensadores. Estes foram uns

dos responsáveis teóricos pela maior das revoluções do século XX, a Revolução Russa, de 1917, que estabeleceu nova forma social, política e econômica na Rússia (ARAÚJO DE OLIVEIRA, 1996).

2.6.1 A Dialética em Hegel

Georg Wilhelm Friedrich Hegel, nascido em 27 de agosto de 1770 em Stuttgart, de religião Luterana – pietismo –, morreu em 14 de novembro de 1831. Sua fama de professor e filósofo é incomensurável. A visão do estudioso de Filosofia muda quando se contrapõem os conceitos usuais do mundo às suas concepções filosóficas (TERMENÓN Y SOLIS, 1981).

A vida de Hegel foi marcada por grandes acontecimentos sociais e políticos no mundo. Uma que o influenciou ainda jovem foi a Revolução Francesa de 1789. Nos seus manuscritos iniciais da juventude, deixou um rastro claro de sua vertente filosófica em busca de liberdade, física e mental. Ele sonhava com a liberdade do espírito no sentido mais metafísico possível; para ele, só a libertação espiritual dá vida às pessoas. Nessa época, Hegel entendeu que o homem podia transformar a sua realidade objetiva, pois o homem é ativo e está sempre interferindo na realidade. Deslocou-se, então, um pouco a ideia de que só a natureza pura era criadora. A interferência do homem na realidade é possível por meio do trabalho. Sendo o trabalho movimento, entendeu-se que o homem podia trabalhar a natureza para o seu proveito, passando a ter certa autonomia sobre ela. Hegel entendia que o homem era capaz de prever, em sua cabeça, os resultados de suas ações, tornando-se capaz de escolher o caminho que irá seguir para atingir seus objetivos (KONDER, 2014).

Hegel, como discípulo de Platão, segue a regra dos opostos para montar o seu sistema dialético. Dialético no sentido de usar o método da tese, antítese e síntese como meio de se chegar ao conhecimento – verdade – sobre o Ser. Para eles, o todo é Uno, é o universo. Por ser Tudo – o Ser –, contém a contradição como parte da sua essência, não pode ser suprimida nem do Ser nem da realidade objetiva. Dessa forma, para ele, a verdade é o todo. Se enxergarmos só uma parte, pode-se dar valor de verdade a uma falsidade ou chegarmos a uma verdade limitada. Então, para explicar o mundo, função da Filosofia, deve-se partir do Uno e desdobrá-lo, dobra por dobra (CIRNE-LIMA, 2002).

O método triádico – tese, antítese e síntese – é característica de quase todos os pensadores neoplatônicos, inclusive Hegel, que tiveram Platão como mestre. Dentro desse método, didaticamente esquematizado por Cirne-Lima (2002, p. 105), vê-se:

Tese:	O Absoluto é Ser
Antítese:	O Absoluto é Nada
Síntese:	O Absoluto é Devir

O autor ilustra esse método na tentativa de levá-lo para uma linguagem mais amena e compreensível para a maioria das pessoas, nos seguintes termos:

Um dos mais belos exemplos de Dialética, muito conhecido na Antiguidade, mas raramente mencionado hoje em dia, é o movimento de *filesis*, *antifilesis* e *filía*, ou seja, o movimento dialético que leva de um amor inicial, que propõe e pergunta, passando pelo amor que, perguntado, responde afirmativamente, para chegar ao amor que, amando, se sabe correspondido, o amor este que, sendo sintético, não é mais exclusividade de um ou de outro dos amantes, e sim unidade de ambos. Os gregos chamavam isso de *filia*, amizade. (CIRNE-LIMA, 2002, p. 23).

Hegel foi um grande estudioso dos processos – movimentos – econômicos e políticos de sua época, tinha estudado profundamente a Revolução Industrial por meio dos trabalhos de Adam Smith e os economistas ingleses clássicos. Esses seus estudos serviam como base para os seus pressupostos de que o homem é o transformador de sua realidade objetiva pelo trabalho. Produzia, em grande profusão, o que aguçava mais o seu intelecto (TERMENÓN; SOLIS, 1981).

Para Konder (2014, p. 25), o método triádico permite encontrar a verdade sobre qualquer Ser. Nesse caso, observando o trabalho rotineiro das pessoas, pode-se realizar essa superação dialética que é “simultaneamente a negação de uma determinada realidade, a conservação de algo essencial que existe nessa realidade negada e a elevação dela a um nível superior.” Engels (1820-1895) foi um filósofo empenhado nas causas trabalhistas; junto com Karl Marx, reelaborou didaticamente a questão da tríade hegeliana para os fins materialistas aos quais se propunham. Dessa elaboração surgiram três leis: a passagem da quantidade para a qualidade (vice-versa); a interpenetração dos contrários; e a negação da negação (KONDER, 2014).

Essa simplificação de Engels tinha o motivo claro de ajudar aos trabalhadores, que não tinham capacidade intelectual tão apurada para entender as questões postas por ele em termos

filosóficos e sob uma linguagem complexa. Dessa maneira, a primeira lei – a passagem da quantidade à qualidade – pode ser apresentada como sendo a água que, ao ter sua temperatura elevada, grau por grau (quantidade), chega no momento em que, ao entrar em ebulição, começa a evaporar, podendo a expansão ser inferida com a mudança para a qualidade. A segunda lei – a interpenetração dos contrários – explica-se da seguinte forma: o movimento dos contrários provoca a relação de forças contrárias; no caso, o fogo age sobre a água, tentando alterar o já estabelecido; a água, por sua vez, resiste e tenta manter as suas características químicas. Por fim, a terceira lei – a negação da negação – concebe-se na medida em que a força dos contrários não é eterna e o poder da ação e reação (opostas) funde-se em um novo ser mais elevado, sendo síntese (fogo + água = vapor) (CONDER, 2014).

O Sistema de Hegel foi a doutrina que possibilitou à ciência não ficar, única e exclusivamente, submetida ao império da matemática quando do surgimento da quantidade. Dessa forma, a essência do ser pode ser expressa como verdade (LUFT, 1995).

2.7 Economia da Saúde

A economia da saúde é uma parte da economia tradicional. Nela, estuda-se o relacionamento da aplicação de recursos escassos na solução da crescente demanda por tratamentos médicos. Trabalha com a questão macroeconômica da economia em saúde, os aspectos de políticas sociais em saúde, o papel dos prestadores de serviços em saúde e a necessidade de investimentos, tratando principalmente das formas de financiamento. Na parte microeconômica, utiliza a técnica de avaliação de custos dos processos de trabalho na gestão hospitalar e seus correlatos nas ações de saúde do cidadão, analisando e medindo o custo benefício e a efetividade na aplicação dos recursos (DALLORA; FORSTER, 2008; DEL NERO, 1995; MORAES et al., 2006).

Para Del Nero (1995, p. 20-21), o conceito mais aproximado e específico para a economia da saúde poderia ser:

o ramo do conhecimento que tem por objetivo a otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, tendo em conta meios e recursos limitados.

Embora seja um importante instrumento de análise e disponibilização de informações para os tomadores de decisão nas políticas de saúde, a situação é conflituosa porque é sempre difícil tomar a decisão sobre qual ação será beneficiada em detrimento de outra, tendo em vista que os recursos são limitados (*trade offs*). É conflitante também porque a cultura de tratamento no país privilegia, especialmente nos HUs, a especialização e a alta tecnologia, elevando indiscriminadamente os custos de qualquer ação hospitalar. Esse custo fica mais visível quando o tratamento é considerado de baixa complexidade e utiliza-se o aparato destinado à alta complexidade. Além disso, a economia está estruturada sob a ótica capitalista; os materiais e os medicamentos são colocados no mercado como inovação tecnológica e induzem o profissional de saúde em formação a utilizá-lo. Fica, então, estabelecida uma dicotomia entre a indústria em saúde e a necessidade do paciente. Enquanto a primeira atua para introduzir novas tecnologias, mais caras, a saúde tem poucos recursos disponíveis (CAVASSINI et al., 2010; GADELHA, 2006).

O conflito também se estabelece na dimensão humana. A cultura de formação individualizada do médico em relação à sua responsabilidade de manter vivo o paciente contrapõe-se à necessidade de realizar orçamento em benefício da coletividade. A decisão de qual tipo de tratamento será utilizado será sempre do médico; para ele, não importa o custo, a sua responsabilidade é de recuperar a saúde e a qualidade de vida do paciente. Instaura-se um processo de difícil solução, pois a máxima de que “a vida não tem preço” é uma antinomia ainda não resolvida no mundo. Avaliar o custo benefício de preservar a vida do paciente é um dilema que envolve as dimensões do paciente e da sua família, do médico e da organização hospitalar, da sociedade e do governo. Nessa ótica, a solução depende da posição de cada ator no processo (ZUCCHI; DEL NERO; MALIK, 2000).

No Brasil, a saúde é um dever do Estado, sendo, portanto, regulada por ele. O Estado tem o poder político de estabelecer a organização, o planejamento e a gestão da distribuição de recursos para a saúde do indivíduo e das populações. Em virtude das crises econômicas constantes do país e de seus reflexos imediatos na baixa disponibilização de recursos para as políticas sociais, entre elas a saúde, provocam-se crise de acesso, crise nos custos e, portanto, ineficácia dos serviços de saúde. Nesse contexto, a economia da saúde vem ganhando espaço como uma ferramenta que pode melhorar a relação entre demanda crescente e recursos escassos (PAIM; TEIXEIRA, 2006; DEL NERO, 1995).

A economia da saúde é um instrumento que possibilita a economia de recursos nos processos de trabalho. Sendo o propósito da saúde gastar menos e com qualidade, a análise econômica faz-se necessária, pois, por meio dela, é possível atingir o aumento da produção e a

eficiência dos gastos públicos em saúde. Para isso, ela conta com teoria e técnica que permitem avaliar e propor soluções econômicas para os problemas de custeio da atividade de saúde, seja ela no nível macroeconômico – nível estratégico – ou microeconômico – nível operacional – (ZUCCHI; DEL NERO; MALIK, 2000).

No conteúdo teórico da economia da saúde, encontram-se os conceitos amplos e específicos fundamentais da teórica econômica tradicional. No campo mais específico, explora-se a avaliação econômica de processos, mas sob uma nova ótica, diferente da economia capitalista, que promove o corte indiscriminado de verba em nome da redução de custos. Nesse novo raciocínio, avaliam-se o custo-benefício, a eficácia, a efetividade e a utilidade. Essa nova dinâmica da economia da saúde permite ao gestor o enfrentamento dos desafios em busca da eficácia e da eficiência com a utilização racional dos recursos nas atividades (DALLORA; FORSTER, 2008; DEL NERO, 1995).

Na avaliação econômica, o primeiro passo é levantar o custo operacional do processo que se deseja analisar. Na contabilidade gerencial, os custos exercem papel importante como instrumento de controle e de tomada de decisão (MARTINS, 1988).

Por ser utilizada na tomada de decisão, a elaboração de um custo de determinado processo, apesar de quantificável, deve ser observado sob as dimensões quantitativa e qualitativa. Na análise qualitativa do custo, ele é considerado intangível, só mensurável por uma metodologia que avalia, por exemplo, o sofrimento do paciente. Na dimensão quantitativa, os custos são classificados como diretos e indiretos, sob a perspectiva da execução do procedimento. Para ser considerado custo direto, o gasto deve estar relacionado ao processo, como, por exemplo, o custo do material usado para retirada da amostra de sangue do paciente. Os custos indiretos são aqueles que estruturam os meios para a realização do processo, não participando diretamente da realização do procedimento, como, por exemplo, a energia consumida em todo hospital.

Quando se toma o parâmetro do volume produzido, os custos podem ser classificados como fixos e variáveis. Os custos fixos são estabelecidos em função da infraestrutura instalada para a realização do processo e não variam em função da produção; mesmo não ocorrendo o atendimento, eles se mantêm, como é o caso do leito hospitalar. Já os custos variáveis estão diretamente relacionados ao volume de produção; isso quer dizer que, quanto maior a produção, maior o custo gerado, por exemplo: quanto mais pedidos de exames, mais tubos de coleta de sangue são necessários (CAVASSINI, 2010).

Para Martins (1988, p. 295), o controle serve para “conhecer a realidade, compará-la com o que deveria ser, tomar conhecimento rápido das divergências e suas origens e tomar

atitudes para sua correção.” Nesse sentido, para acompanhamento, pode-se lançar mão de sistemas de custeio que foram construídos baseados em metodologias próprias de definição dos custos indiretos.

Os sistemas de custeio mais utilizados no Brasil são custeio por absorção, custeio por atividade e custeio variável, sendo o primeiro e o último baseados no volume de produção. O custeio por absorção leva em conta, em determinado período de produção, todos os custos incorridos: diretos, indiretos, fixos e variáveis. É reconhecido como a metodologia que está de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos e tem as vantagens de reconhecer todos os custos de um produto, tendo baixo custo de implantação.

O custeio variável direciona ao custo do produto somente o custo variável, e os custos fixos são considerados como despesa do período. A vantagem desse modelo é a possibilidade de se usar o conceito de margem de contribuição, permitindo relacionar o custo ao preço do produto e possibilitando inferir a contribuição efetiva de cada produto na lucratividade da organização (MARTINS et al., 2013).

Por fim, o custeio baseado em atividade utiliza como premissa básica de sua metodologia a atribuição dos custos indiretos primeiramente às atividades e, posteriormente, aos serviços que utilizam essa atividade. Estabelece-se uma relação direta entre custos e atividade. Por essa analogia, é possível identificar as atividades que geram benefícios para a organização (LEAL; DOS SANTOS; SANTOS, 2007). Concordando com essa ideia, Martins et al., 2013, p. 115-116) afirmam:

O custeamento baseado em atividades, diferentemente das metodologias de custeamento baseadas em volume, procura rastrear o custo das atividades desenvolvidas pela empresa por meio de direcionadores e rastreamento de custos diretos para, em seguida, atribuir estes custos aos produtos, através de direcionadores de consumo das atividades. Isso, por sua vez, além de proporcionar uma apuração de custos mais justa, conforme Martins (2003, p. 295), permite “[...] uma visão muito mais adequada para análise da relação custo/benefício de cada uma dessas atividades e processos”.

De posse dos custos e conhecendo os recursos, é possível, por meio da análise econômica, buscar a máxima eficiência no setor saúde traduzida pelos ganhos clínicos, humanitários e econômicos. Tal análise baseia-se nas consequências que determinada decisão pode causar. Nessa linha, os conceitos econômicos balizadores são a análise econômica incompleta e a análise econômica completa.

A análise econômica incompleta contém os tipos de estudos custo da doença e comparação de custos. No tipo custo da doença são estimados os custos de várias intervenções

propostas para o tratamento de uma doença, estudados em um período de tempo. Após esse tempo, avalia-se a melhor evidência científica. No tipo comparação de custos, são avaliadas duas possíveis intervenções para uma mesma doença ou condição (MORAES et al., 2006).

A análise econômica completa tem como principais técnicas adotadas o custo-benefício, o custo-efetividade, o custo mínimo e o custo social ou de oportunidade. O custo-benefício avalia os benefícios, diretos e indiretos, de um projeto, se ele compensa em termos de rentabilidade social. O custo-efetividade realiza estudos comparativos de custos para realizar determinada ação, sendo utilizado para comparar intervenções com desfechos clínicos semelhantes, diferenciando-se em termos de custos e extensão do benefício esperado. O custo-utilidade é utilizado para analisar custos de intervenções em pacientes crônicos; avalia, principalmente, o custo/sobrevida numa unidade qualitativa. Por último, o custo-mínimo pode ser realizado quando uma ou mais intervenção propicia um mesmo resultado, escolhendo-se aquela que apresenta o menor custo (MORAES et al., 2006; CAVASSINI, 2010; DALLORA; FORSTER, 2008).

Para Dallora e Forster (2008, p. 138), “Um dos princípios básicos da economia da saúde é adotar medidas racionalizadoras, que propiciem redução de custos sem que ocorram impactos negativos nos níveis de saúde, ou seja, aumentar eficiência dos serviços sem que haja prejuízos na eficácia e na efetividade.”

3 METODOLOGIA

Considerando os preceitos apresentados por Gil (2008), tem-se que a pesquisa representa um processo formal e sistemático com um determinado método científico de modo que possibilite uma investigação fundamentada na descoberta de respostas para problemas, consubstanciando, portanto, o emprego de procedimentos científicos. Assim, pode ser caracterizado segundo sua natureza, abordagem, objetivos e procedimentos técnicos.

3.1 Caracterização da pesquisa

Nesta seção, serão descritos os passos metodológicos necessários para o delineamento da pesquisa. A seguir, propõe-se a caracterização da pesquisa com sua respectiva abordagem e procedimentos metodológicos, bem como a observação do processo contemplado para a investigação empírica. Por fim, apresentam-se as limitações encontradas.

3.1.1 *Classificação da pesquisa*

A pesquisa científica pode ser classificada em função de seus objetivos gerais, podendo ser exploratória, descritiva ou explicativa (SEVERINO, 2007). Neste trabalho, adotou-se, como primeira fase, a exploratória e, num segundo momento, a explicativa. Desse modo, o primeiro passo da pesquisa, após o delineamento do problema proposto e dos objetivos definidos para a resolução do questionamento, foi o levantamento das outras pesquisas correlacionadas. Para Solomon (2014), este “mínimo de indicação de autores e textos em que se fundamenta o trabalho do pesquisador é necessário, ao menos, para explicar a orientação teórica do projeto.”

Em toda pesquisa científica, a técnica utilizada inicialmente é o levantamento de material teórico sobre o assunto; baseia-se frequentemente em fontes secundárias para compor o referencial teórico. Além de fornecer conhecimento prévio ao assunto estudado, o levantamento tem ainda o propósito de evitar duplicações e esforços desnecessários realizando pesquisas em objetos já analisados (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A fim de manter o primeiro contato com o assunto de interesse deste trabalho, estabeleceu-se como modelo de levantamento e fichamento a pesquisa em *sites* internacionais e nacionais de pesquisas publicadas em periódicos de classificação Qualis/CAPES A1 a B2 relacionadas ao assunto saúde pública.

A segunda fase da pesquisa classifica-se como explicativa, que, segundo Severino (2007, p. 123), “é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através do método experimental/matemático, seja através da interpretação dos métodos qualitativos.” Essa metodologia aqui descrita funcionará como mediadora da análise da realidade, das dificuldades econômicas dos HUs. A análise atual se mostra fragmentada, aparentemente contraditória, expressa por seus vários atores: pesquisadores, MS e MEC. O uso do processo reflexivo da razão reconstrói o caminho para o real e, dessa forma, volta-se para o objeto de estudo mais rico de novas mediações – entendimentos das causas (SASSO DE LIMA; MIOTO, 2007). Assim, será possível elaborar uma síntese que permita um profundo conhecimento sobre o complexo assunto pesquisado – complexo por envolver um fato social dinâmico, histórico e contraditório.

Dessa forma, o objetivo metodológico classifica-se como explicativo; a abordagem assume características tanto quantitativas quanto qualitativas, que utilizará de métodos estatísticos nas amostras buscando objetividade, realidade única, predição e controle, além de acumular informações detalhadas oriundas da entrevista com participantes do processo de definição e implantação do novo processo de pedido de exames para pacientes internados no HCU. A principal característica da abordagem quantitativa é a mensuração (SEVERINO, 2007).

Em consonância, Yin (2015) atesta o emprego da técnica de estudo de caso quanto a sua capacidade de investigação de um fenômeno contemporâneo dentro do contexto dos acontecimentos reais. Ou seja, lança-se mão do estudo de caso quando o interesse é avaliar profundamente os efeitos de determinada ação dentro do contexto do estudo.

Esses procedimentos são delineadores de um estudo do tipo exploratório-explicativo de um caso em um hospital público da cidade de Uberlândia, Minas Gerais – Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HCU). O período analisado foi do ano 2000, que antecede a fase de implantação, que ocorreu em abril de 2004, até o ano de 2015. Desse modo, a pesquisa é considerada aplicada e de ordem empírica, uma vez que o procedimento implantado no laboratório de análises clínicas – por meio de um *software* (aparato tecnológico) – foi desenvolvido atendendo às condições desse hospital, e, portanto, serão analisados os seus resultados.

3.2 Procedimentos metodológicos

A fim de atingir o objetivo geral, esta pesquisa trilhou os passos da avaliação do novo processo de pedir exames implantado na CM do HCU em abril de 2004. Estabelecido como objetivos específicos, os resultados foram confrontados com a teoria da inovação no serviço público, a teoria Hegeliana e a economia na saúde. Essa abordagem privilegia as determinações da Portaria nº 2.510/GM, de 19 de dezembro de 2005, de que novas tecnologias em saúde devem atender aos princípios da eficiência, eficácia e efetividade, garantindo que os riscos não superem os benefícios àqueles que necessitam do tratamento em saúde (BRASIL, 2011). Para tanto, foi elaborado o Quadro 2 contendo o resumo dos passos metodológicos de avaliação dos filtros de exames.

Quadro 2 - Resumo dos procedimentos metodológicos para consecução dos objetivos

(Continua)

Foco de análise - Estudo de Caso no universo do HCU		
Abordagem/ Procedimento Operacional	Quantitativa	Qualitativa
Universo da Pesquisa	• Planilhas de origem do banco de dados do HCU, que contém os exames de sangue realizados nos pacientes internados na CM no período de 2000 a 2015. • Planilha extraída do banco de dados de materiais, que contém os valores dos materiais requisitados para o laboratório de análises clínicas. • Planilha extraída do banco de dados do HCU, que contém as AIHs de 2008 até 2015. Levantamento junto ao Arquivo Médico do HCU das AIHs dos pacientes que realizaram cirurgia de apendicectomia de 2000 até 2008. • Consulta ao Sistema SIH/SUS para obter as tabelas de pagamento para os procedimentos de internação.	• Documentos: Arquivo do HCU localizados na Direção do Hospital, na Divisão de Arquivos Médicos e no arquivo geral da UFU. • Entrevistas: Servidores que foram participantes protagonistas da implantação dos filtros de exames no HCU. Relação dos materiais básicos usados na coleta de sangue, fornecida pelo coordenador do laboratório. • Parte da codificação do <i>software</i> que parametrizou os pedidos de exames no laboratório do HCU.

(Continua)

Foco de análise - Estudo de Caso no universo do HCU		
Abordagem/ Procedimento Operacional	Quantitativa	Qualitativa
Instrumento de Coleta	• Solicitação formal à equipe de TI do HCU para proceder com a extração de dados disponíveis em planilhas do programa Excel com as informações dos pacientes internados na CM do HCU com dados sobre exames de sangue, altas e óbitos ocorridos nos anos de 2000 a 2015. Planilha contendo os dados de requisição de materiais para o laboratório. • <i>Downloads</i> das tabelas de pagamento dos SUS referentes às internações (SIH) e valores dos pagamentos de exames.	• Documental: Consulta manual aos arquivos da direção do HCU – atas, memorandos e ofícios – que contivessem as categorias de informação relacionadas à crise do HCU: comunicado à comunidade sobre não atendimento; comunicado interno sobre falta de materiais e suspensão de cirurgias; comunicados oficiais ao Ministério Público, Secretaria de Saúde; Ofícios direcionados ao MEC e MPOG solicitando verbas para continuidade das atividades hospitalares; memorando internos que relatassem o desabastecimento do HCU e a necessidade de interrupção do atendimento. • Entrevista: Aplicação do formulário estruturado da entrevista aos participantes selecionados.
Procedimentos para análises dos dados	• Para obter frequências: foi usada a opção da tabela dinâmica do Excel tendo como base a planilha com os dados dos pacientes internados na CM do HCU no período de 2000 a 2015, obtendo a frequência mensal e anual dos pedidos de exames; a frequência mensal e anual das altas e dos óbitos ocorridos no período de 2000 a 2015. Para cálculo dos custos do material de coleta e análise dos valores das AIHs, foi utilizado o Excel. Para elaboração das planilhas de custos da coleta foram utilizadas as fórmulas matemáticas: $VrEcon = \sum matCol * Dif (ExeAnt - ExeDep)$ • Para obter a diferença de significância proporcional, foi aplicado à análise estatística inferencial de hipóteses o teste para comparação de duas proporções (teste binomial). Utilizou-se o nível de significância nominal de 0,05, cujas fórmulas matemáticas foram as seguintes (TAVARES, 2011): $i) \quad \hat{p} = \frac{n_1 \hat{p}_1 + n_2 \hat{p}_2}{n_1 + n_2}, \hat{q} = 1 - \hat{p};$ $ii) \quad Z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\hat{p}\hat{q}(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}; \quad e,$ $iii) \quad p(valor) = 2[1 - \Phi(z)] se z \geq 0;$ $p(valor) = 2\Phi(z) se z < 0.$	• Construir uma tabela de frequência com todas as respostas. Procurar padrões nas respostas e agrupá-los por similaridade. Construir quadro para demonstrar a frequência de cada resposta. • Documental: Construir quadro em ordem cronológica, identificando o tipo de documento, data, origem, destino e assunto pertinente, além de relatar o assunto tratado.

(Conclusão)

Foco de análise - Estudo de Caso no universo do HCU		
Abordagem/ Procedimento Operacional	Quantitativa	Qualitativa
Procedimentos com as variáveis	• Frequência: Submeter a base de dados da planilha dos exames à tabela dinâmica do Excel com a identificação: mês e ano do exame, clínica solicitante e somatório do identificador do atendimento. • Para encontrar diferenças significantes nominal de 0,05: avaliar as proporções de exames, altas e óbitos ano a ano, sendo a avaliação do mês de um ano contra o mês do próximo ano. • Para avaliação da interferência dos filtros dos exames nas altas e nos óbitos: Construir tabelas em que as diferenças proporcionais forem significantes com a frequência mensal total dos exames. Verificar a possível influência do aumento ou da diminuição do número de exames sobre o aumento ou a diminuição na variável alta e óbito. Avaliar se a diminuição ou o aumento do número de exames influiriam nos valores de custos de uma coleta: A frequência do número de exames mensais será multiplicado pela variável Valor unitário Material de coleta. Os resultados demonstrarão a viabilidade econômica na coleta de exames. • Para avaliar o aparato frente às AIHs: Foram comparados os resultados das AIHs selecionadas de apendicectomia com os valores pagos pela tabela SUS nas variáveis Exames, SH, SP e SADT.	• Elaborar o quadro de frequências para as respostas das entrevistas e, em outro quadro, o registro de toda a documentação encontrada, organizada em ordem cronológica.

Fonte: O autor.

3.3 Protocolo do estudo de caso

A técnica de coleta de dados para a metodologia de estudo de caso é desenhada pelo protocolo, no qual é possível delinear as múltiplas dimensões da colheita de dados, seja ela documental (avaliação de documentos a respeito do assunto), feita por meio de levantamentos, questionários ou entrevistas. Dessa forma, o protocolo pode ser estabelecido em seções que comportam a visão geral do estudo; os procedimentos de coleta de dados são questões desdobradas da pesquisa para o pesquisador manter o foco quando utilizar a entrevista como

instrumento de coleta de dados; e, por último, uma seção que contenha os tópicos para o esboço do relatório de apresentação (YIN, 2015).

Numa visão mais sucinta, Miguel (2007, p. 223) propõe que “Um protocolo de pesquisa geralmente inclui três partes principais: o contexto da pesquisa, a parte a ser investigada (como por exemplo a utilização de práticas de gestão da qualidade) e as variáveis de controle.” Optando pela abrangência, esta pesquisa observará as recomendações de Yin (2015).

3.3.1 Seção A – Visão geral do estudo de caso

Os motivos das frequentes crises financeiras por que passa os HUs no Brasil, incluindo o HCU, conforme afirma Dallora e Foster (2006), estão relacionados, além de outros, à gestão interna das práticas operacionais desses hospitais. Nesse sentido, tem-se a hipótese primeira desta pesquisa: Os HUs na prestação de serviços ao SUS enfrentam desafios de crises de financiamento desencadeados, em parte, pela deficiência dos seus antigos paradigmas de processos de trabalho, o *modus operandi*. A reformulação desses processos, por meio da inovação no serviço público, contribuirá para a minimização da crise financeira desses hospitais.

Desse modo, a abordagem do estudo de caso é definida pela pergunta que se quer endereçar, os objetivos gerais são os direcionadores dessa pergunta, e os objetivos específicos são as ações que devem ser conduzidas para alcançar as respostas desejadas (MIGUEL, 2007). Entende-se que essas crises estabeleceram condições propícias e necessárias para a implementação de inovações nos processos internos desses hospitais, visando ao controle e à economia, preservando os pressupostos da eficácia, eficiência e efetividade – qualidade.

Atendendo aos objetivos específicos, esta pesquisa adotou o estudo de caso como forma de avaliação dos resultados obtidos com a introdução de um novo aparato tecnológico (inovação) nas práticas internas de pedidos de exames laboratoriais de análises clínicas, os quais utilizam o sangue como material de análise dos pacientes internados na CM do HCU. O novo processo foi implantado no mês de abril de 2004, porém, para dar robustez ao tratamento estatístico, o período analisado foi de 2000 a 2015.

A análise desse instrumento visa a estabelecer, preliminarmente, a relação entre a quantidade de pedidos de exames antes e após a mudança no procedimento. De maneira geral, a mudança no processo de trabalho teve como objetivo a reorganização da forma de pedir

exames para o laboratório de análises clínicas a fim de evitar o desperdício de materiais (material de coleta e reagentes), o retrabalho dos coletores e técnicos do laboratório, bem como o descarte de resultados duplicados e semelhantes sem nenhuma valia para o diagnóstico médico. Em consequência disso – ao se evitar desperdício –, esperou-se obter uma economia financeira, melhoria na remuneração da autorização de pagamento dos serviços prestados ao SUS, pela diminuição dos custos do tratamento, e celeridade nos processos para os resultados pedidos dentro dos novos parâmetros.

Para Yin (2015), é importante que, nesta seção, sejam retomados a pergunta e os objetivos da pesquisa para que o pesquisador mantenha o foco. Dessa maneira, tendo já estabelecido a unidade e o objeto a serem estudados, passa-se às perguntas: Como o processo de inovação no serviço público pode servir como paradigma de resolução de parte da crise financeira dos HUs? O processo de mudança do antigo *modus operandi* de como pedir exames laboratoriais para os pacientes internados da CM suporta, em sua análise, os pressupostos da teoria da inovação no serviço público, da lei da dialética de passagem da quantidade à qualidade (e vice-versa) e da eficiência econômica com base na teoria da economia da saúde?

Já o objetivo principal desta pesquisa é avaliar se a implementação da inovação no serviço público pela introdução de “aparatos tecnológicos” que reformulem os processos internos de trabalhos nos HUs são capazes de contribuir positivamente para a diminuição de custos e para o aumento de receitas nas AIHs, participando, dessa forma, para a minimização da crise financeira que assola tais hospitais. Ainda, avaliar se a abordagem delineada cumpriu adequadamente ao objetivo da pesquisa e se o processo pode ser adotado como paradigma para novos processos.

Dessa maneira, os resultados apresentados por esse aparato tecnológico, descrito como objeto de avaliação desta pesquisa, serão submetidos aos pressupostos da teoria econômica da saúde, à teoria da inovação e à dialética Hegeliana, quanto à passagem da quantidade à qualidade (vice-versa), em obediência aos objetivos específicos. Tal confrontação objetiva permitir validá-lo como mudança científica do processo de trabalho no HCU para pedidos de exames laboratoriais para os pacientes internados nas clínicas.

3.3.2 Seção B – procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Para este estudo, adotaram-se, para a análise qualitativa, os instrumentos de análise documental e a entrevista e, para análise quantitativa, o levantamento de dados de exames no banco de dados do HCU.

O estudo de caso prima-se por utilizar várias fontes de dados, os quais serão utilizados nas análises das evidências generalizáveis numa relação causal e convergentes com o fenômeno estudado (MIGUEL, 2007). Essa relação é chamada por Yin (2015) de triangulação de dados.

Outro aspecto importante para a coleta de dados e que precede qualquer fase é o planejamento de acesso à organização e às pessoas que poderão autorizar a realização da pesquisa, bem como às demais que podem auxiliar no desenvolvimento da pesquisa, como entrevistados, e outros que podem levantar informações baseadas em banco de dados, ao qual o pesquisador não tem permissão de acesso (YIN, 2015).

Dessa maneira, estabeleceram-se, nesta seção, os procedimentos que se descrevem a seguir.

Entrevistas com o Diretor Geral do HCU, Prof. Hélio Lopes da Silveira, oportunidade em que foi apresentado o projeto de pesquisa e obtida a permissão para acesso ao hospital.

Foi emitido o documento por escrito que autorizou os servidores que participaram da construção e implantação do aparato tecnológico a fornecer informações (entrevistas e documentos) e acesso aos dados eletrônicos. Tal autorização visou garantir a segurança dos servidores envolvidos como respondentes da pesquisa.

As pessoas contatadas e as respectivas equipes que integram foram: Prof. Dr. Ben-Hur Braga Taliberti, professor/médico; farmacêutica Vania Rossi, do laboratório; Sr. Paulo de Tarso Leão, da Coordenação do laboratório; Sr. Wanderson de Oliveira Barbosa, de faturamento; e os senhores Rafael Gonçalves Fagundes, Marcos Alexandre Lemos Rodrigues e Renato Borges Lemes, de informática.

Após formalização dos contatos e o aceite de participação dos integrantes dessas equipes, as entrevistas foram solicitadas e agendadas. Os entrevistados receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para garantir a fidedignidade das informações e garantir a privacidade deles quando optarem por não ter seus nomes explicitados no relatório da pesquisa.

3.3.3 Seção C – questão de coleta de dados

Esta seção estabelece orientações ao pesquisador, conduzindo-o para o desdobramento da pergunta da pesquisa, o qual pode dar dicas para a elaboração das perguntas da entrevista. Assim, para Yin (2015, p. 94), “a principal finalidade das questões de protocolo é manter o pesquisador no rumo, à medida que ocorre a coleta de dados”; ainda para o autor, de forma operacional, cada questão, necessariamente, deve ter uma fonte referenciada (YIN, 2015). Seguindo essas orientações, entabularam-se as questões seguintes:

Primeira questão: Quais foram os resultados quantitativos em 2000, antes da implantação do aparato tecnológico, durante o ano de 2004 e no período pós-implantação, até 2015?

O plano de coleta de dados iniciou-se pelas informações contidas no banco de dados do HC. Solicitou-se aos representantes do Setor de Informática do HCU, Srs. Marcos e Renato, a seleção dos dados dos pacientes internados na CM do HCU no período de 2000 a 2015. Tais dados foram exportados para planilhas no Excel, que, posteriormente, foram transferidas para o banco de dados desta pesquisa. A primeira planilha contém os exames dos pacientes selecionados com o material de análise igual a sangue. Os campos de dados são: código identificador do exame, nomenclatura do exame, descrição do material, ano e mês do exame, identificador numérico do procedimento ao qual o paciente está sendo submetido, data e hora da coleta, e data e hora do resultado.

Segunda questão: Quais foram os reflexos nas altas dos pacientes a partir da implantação do aparato tecnológico?

Foi analisada a planilha com o nome InternaçãoAlta, que deve conter os seguintes campos de dados: identificador numérico do atendimento, identificador numérico do paciente, data e hora da internação, identificador numérico do procedimento, data e hora da alta, descrição do tipo da alta e dados sociodemográficos do paciente (data do nascimento, sexo, cor, cidade de origem do paciente).

Terceira questão: Houve mudança na lotação da CM durante esse período?

Por meio da terceira planilha, com o nome CensoHospitalar, foi feita consulta às informações do censo hospitalar da CM no período de 2000 a 2015 e contém os seguintes dados: identificador numérico do paciente, identificador numérico da clínica de internação e identificador numérico do leito do paciente. A quarta planilha, intitulada Rem, contempla todas as requisições de materiais que o laboratório efetuou no almoxarifado por ano; essa planilha contém os seguintes campos de dados: identificador numérico do material, descrição do material, identificador numérico do grupo do material, descrição do grupo do material (escritório, laboratorial, hospitalar), valor total em reais do material solicitado e quantidade solicitada.

Quarta questão: Quais foram os reflexos financeiros na AIH?

À equipe de faturamento foram solicitadas todas as AIHs produzidas para os pacientes internados na CM no período de 2000 a 2015. Consultou-se o banco de dados das AIHs produzidas, aprovadas e enviadas para o Centro de Processamento de dados do SUS (DATASUS). Para os períodos em que não existiram dados eletrônicos disponíveis, foram consultados os arquivos físicos (papel) no Setor de Arquivo da UFU (SEARQ). Essas AIHs foram agrupadas, inicialmente, por procedimentos; depois, foram sorteadas randomicamente, no mínimo, duas com procedimentos iguais para análise de valores dos custos da internação e receita obtida. Os dados que compuseram essa planilha são os seguintes: identificador numérico da AIH, identificador numérico do paciente, identificador numérico dos procedimentos realizados no paciente (identificador do tratamento), valor em reais dos serviços profissionais, valor em reais dos serviços hospitalares, valor em reais dos Serviços de Apoio à Diagnose e Terapia (SADT). Vale lembrar que nesse valor está incluso o pagamento pelos exames laboratoriais.

A fim de garantir a exatidão dos valores pagos para os exames laboratoriais nas AIHs, foi solicitada à equipe do faturamento a tabela do SUS que estabelece o valor de pagamento para cada procedimento realizado na internação. Nessa tabela, vêm discriminados os totais de cada procedimento homogêneo. Assim, essa planilha contém os seguintes dados: identificador numérico do procedimento, valor de Serviços Profissionais (SP), valor de Serviços Hospitalares (SH) e valor dos SADT.

Quinta questão: A familiarização com os dados permite a prospecção de novos questionamentos para enriquecer a análise?

Essas planilhas tiveram, inicialmente, a função de familiarização do pesquisador com os primeiros dados quantitativos apresentados. A partir dessa familiarização e dos primeiros resultados obtidos, foi possível traçar novos caminhos de análise, podendo surgir, dessa maneira, novas solicitações à equipe de informática. Outra finalidade dessa análise quantitativa é possibilitar a formulação de perguntas qualitativas para compor a entrevista estruturada, que foi aplicada à equipe selecionada inicialmente nesse protocolo. A entrevista é mais um instrumento na coleta de evidências para a análise e a triangulação de dados.

Sexta questão: Quais são as perspectivas dos outros grupos de trabalho que participaram do processo de definição e implementação do aparato tecnológico?

A entrevista pretendeu levantar o histórico do processo, os motivos ou falhas do sistema antigo que levaram à adoção do novo procedimento e o que era esperado como resultado positivo da implantação do processo inovador. Esses quesitos iniciais são comuns a todos os

entrevistados. As demais questões avaliaram, a motivação de cada seguimento, inclusive com opinião pessoal, sobre o que esperavam de resultados, os dificultadores do processo de mudança e se estavam abertos a novas proposições para este aparato tecnológico ou para a inserção desse modelo de construção para outros procedimentos.

Sétima questão: Quais são os documentos produzidos que comprovam a crise, as dificuldades que levaram ao fechamento de leitos e os que produziram o novo procedimento (ofícios, decisões judiciais, memorandos e atas de reuniões)?

Nessa fase, buscou-se a documentação que comprovasse a crise pelo lado da direção do HCU; também foi o levantamento de evidências para o estudo de caso com a documentação elaborada para o desenvolvimento da inovação. Assim, objetivou-se levantar os documentos existentes relacionados à implementação do novo procedimento para pedidos de exames para os pacientes internados na CM. Tais documentos podem ser do tipo ofício, memorandos, definições de parâmetros e atas de reuniões. Os locais onde foram encontrados esses documentos são gerência do pronto socorro, laboratório de análises clínicas, direção do HCU e setor de informática.

3.3.4 Seção D – um guia para o relatório do estudo de caso

Nesta seção, são estabelecidos pontos principais de um futuro relatório de pesquisa. Além de propiciar a comunicação dos resultados da pesquisa, o relatório tem a função de, preliminarmente, oferecer uma orientação ao pesquisador para a coleta de evidências, a partir das quais ele possa inferir novas possibilidades de investigação (YIN, 2015). No entanto, o relatório desta pesquisa está direcionado para a dissertação e será objeto de avaliação por banca para obtenção do título de mestrado. Portanto, o formato está definido e deverá ser seguido para o fim ao qual se destina.

3.4 Instrumentalização da coleta de dados

Nesta fase, é possível que ocorram enganos, mas que foram evitados, conforme Gil (1989, p. 123) adverte, para que esta fase não seja confundida com a parte final da pesquisa e

torne-se um fim em si mesmo, provocando duas situações desfavoráveis: “A primeira consiste em finalizar a pesquisa com a simples apresentação dos dados. A segunda consiste em partir dos dados diretamente para interpretação [...]”.

Para Marconi e Lakatos (2007, p. 149), nesta etapa da pesquisa, inicia-se “a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos.” Assim, é o momento de se colher das fontes os dados em forma de evidências. Dessa forma, segundo Yin (2015, p. 109), as fontes de evidências mais comumente usadas no estudo de caso são documentação, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observação participantes e artefatos físicos. Para esta pesquisa, em função da consecução dos seus objetivos, foram definidas as seguintes fontes de informações: documental, registros em arquivos computadorizados e entrevistas estruturadas.

3.4.1 Procedimentos para coleta de evidências documental

O que caracterizou esta pesquisa na sua parte de análise documental foi o seu conteúdo oriundo de fontes tanto primárias – ofícios, memorandos e atas – quanto secundárias – relatórios estatísticos (MARCONI; LAKATOS, 2007). Tais documentos podiam ser oficiais ou não e estão sob guarda da organização, o HCU.

A questão sétima do protocolo desta pesquisa, localizada no item 3.3.3 da seção C, norteou os assuntos e os locais em que poderiam ser conseguidos os documentos para compor o banco de dados que permitiu a análise de confrontação com as outras evidências. Basicamente, pretendeu-se levantar: i) os documentos que comprovavam a crise financeira no HCU, tais como ofícios enviados ao Ministério Público Federal, Estadual e Municipal, informando do fechamento de leitos; ofícios ou outros documentos correlatos enviados ao MEC, MS, Governo do Estado de Minas Gerais e Prefeitura Municipal, relatando as dificuldades no atendimento e solicitando o aporte de mais recursos; documentos internos – memorando internos e despachos –, informando às unidades internas do fechamento de unidades e serviços por falta de medicamentos e/ou material hospitalar; dados estatísticos do HCU na forma de planilhas e gráficos que revelassem a redução da sua atividade hospitalar; e, ii) os documentos que estabeleceram os parâmetros para o início do processo de construção do novo procedimento para pedidos de exames laboratoriais para os pacientes internados. Esses documentos poderiam ser memorandos internos direcionados às equipes do laboratório ou da

informática hospitalar, atas de reuniões e documentos em forma de planilhas que estabeleceram os critérios para o pedido de exames. Outro documento analisado foi o próprio módulo do *software* que atua como inibidor de pedidos de exames excessivos; nele, pode-se encontrar e analisar todas as regras de negócios estabelecidas na sua implementação.

3.4.1.1 Procedimentos para análise de evidências documentais

Na análise dessa documentação, foram procuradas, de forma objetiva, evidências no sentido de traçar um plano geral da crise a fim de atender o primeiro objetivo específico desta pesquisa. Ao mesmo tempo, objetivou-se detectar os motivos para o surgimento da oportunidade de implementação de novos procedimentos na forma de “aparatos tecnológicos” para os exames dos pacientes internados no HCU, mais especificamente no caso em análise, na CM. Além disso, a informação documental é relevante para todos os tópicos para o estudo de caso e visou principalmente a aumentar a evidência de outras fontes (YIN, 2015). A direção do HCU autorizou, conforme documento no banco de dados, copiar a documentação encontrada para fazer parte desta pesquisa.

3.4.2 Procedimentos para coleta de evidências pela entrevista

A entrevista teve como objetivo averiguar se determinadas pessoas têm conhecimento dos fatos e as suas opiniões sobre eles. Quando elaborada de maneira metódica, é considerada superior a outras técnicas de obtenção de dados. A entrevista como instrumento, no seu aspecto técnico, pode ser estruturada, semiestruturada ou não estruturada (MIGUEL, 2007; MARCONI; LAKATOS, 2010; YIN, 2015).

As entrevistas estruturadas são aquelas que se assemelham ao questionário, porém não tão impessoais. As entrevistas estruturadas são bem diretivas e têm uma articulação interna com o problema e com os objetivos da pesquisa. Como se trata de uma conversação face a face, recomenda-se ao entrevistador um treinamento prévio para que a entrevista se dê em um clima amistoso e sem pré-julgamentos do entrevistador (SEVERINO, 2007; MARCONI; LAKATOS, 2010; YIN, 2015).

A sexta questão, localizada item 3.3.3 da seção C, busca que a entrevista evidencie quais foram as expectativas dos grupos de trabalhos que participaram do processo de definição e implementação do aparato tecnológico. Portanto, essa questão norteou praticamente todas as perguntas que constou da estruturação da pesquisa. Assim, o instrumento previu os seguintes pontos:

- i) a inserção de informações do entrevistado, na dependência do seu consentimento, como elemento situacional;
- ii) as perguntas de 1 a 4 (bloco 1) tratam da crise dos HUs e da possibilidade de ela ter ocorrido a partir da inserção desses hospitais no SUS, bem como a classificação do hospital onde trabalha, se de ensino, só assistência ou os dois. Outra informação desse bloco é a verificação do conhecimento do entrevistado sob os custos do ensino no HCU;
- iii) a intenção das questões de 5 a 8 (bloco 2) foi conhecer a opinião do entrevistado quanto às alegações de orçamentação adequada para os HUs e à sua deficiência em gestão e o alto custo dos procedimentos internos, que têm causado as crises de financiamento. Essa questão teve o interesse de verificar se o entrevistado tem entendimento sobre as questões macro de financiamento e micro de procedimentos, alegados nas discussões sobre o HUs;
- iv) as questões 9 a 15 (bloco 3) procuraram evidências de como ocorreu o processo de reformulação dos pedidos de exames, quais foram as situações motivadoras e sua forma de construção e implementação. Pretendeu-se com essas questões levantar o histórico do processo as falhas do sistema antigo, o que esperavam resolver e quais foram os pontos positivos ou negativos da implementação;
- v) as questões de 16 a 20 (bloco 4) visavam a colher subsídios para avaliar os resultados alcançados e se eles contribuíram para a melhoria dos processos de trabalho; e
- vi) as questões de 21 a 23 (bloco 5) procuraram avaliar os resultados quantitativos dos processos, quais foram os motivos de crescimento dos números dos exames e se o modelo pode ser replicado para outros procedimentos.

Nesta pesquisa, adotou-se a tipologia estruturada para a pesquisa. Essa metodologia foi desenvolvida com base nas conversas prévias com os respondentes e o relato do desconforto com as pesquisas que utilizam o instrumento de gravação. Foram realizadas oito entrevistas com os membros principais das equipes que participaram do desenvolvimento e da construção do novo procedimento de pedidos de exames para os pacientes internados na CM. Os participantes são integrantes das seguintes equipes: três entrevistas com servidores do Laboratório de Análises Clínicas, sendo os respondentes o coordenador geral, uma bioquímica

responsável pela coleta de exames, uma bioquímica responsável pelo setor de hematologia, um professor coordenador da CM e a enfermeira responsável pelos pacientes dessa clínica.

Na área de tecnologia da informação foram realizadas três entrevistas, sendo duas com o analista desenvolvedor do *software* e outra, com o chefe de setor dessa área, que cuida da administração do sistema e está colaborando na extração dos dados do sistema, e a terceira com o gerente de Tecnologia da Informação (TI) do HCU.

Foi solicitada, conforme previsto no protocolo deste estudo de caso, e realizada em 05/07/2015 às 9 horas uma entrevista com o atual Diretor Geral do HCU para solicitar o acesso ao sistema hospitalar para solicitar a extração de dados dos registros do HCU, bem como a autorização e a recomendação para acesso aos servidores do hospital envolvidos na construção e na operacionalização do novo procedimento de pedir exames para os pacientes internados na CM do HCU.

3.4.2.1 Procedimentos para análise de evidências das entrevistas

As entrevistas foram confrontadas, primeiramente, com a teoria existente. Após, foram analisadas as respostas a fim de identificar análises rivais, aquelas que não concordam com o instrumento ou com a teoria. Para Yin (2014, p. 173), uma análise robusta deve garantir que o ponto principal de seu estudo de caso seja abordado, mesmo que de forma rival, “Evitando um desvio excessivo para assuntos menores, sua análise será menos vulnerável à acusação de que você está negligenciando o assunto principal devido a potenciais descobertas negativas.” Assim, as respostas das entrevistas forneceram, até mesmo, descobertas alternativas que foram incorporadas neste estudo ou que podem balizar novas pesquisas.

Outra técnica utilizada foi a procura de correspondência de padrões, ou seja, respostas de profissionais de múltiplas áreas para as mesmas perguntas (entrevista estruturada); sendo assim, procurou-se averiguar se existem confluências em suas respostas ou padrões próprios e independentes de acordo com a profissão (MARCONI; LAKATOS, 2010).

3.4.3 Procedimentos para coleta de evidências quantitativas

Tendo, dentro do método positivista, que a expressão funcional de uma relação causal pode ser exprimida por modelos experimentais matemáticos, determinando uma abordagem quantitativa (SEVERINO, 2007), foram obtidos, como estabelecido nas questões de 1 a 3 do protocolo, quantitativos da pesquisa, estabelecendo as relações de quantidade e seus efeitos com a implementação do novo procedimento.

Para Yin (2015), o uso de registros em arquivos computadorizados pode ser usado, em conjunto com outras fontes de dados, na produção de um estudo de caso e pode tornar-se uma evidência tão importante quanto às demais para a triangulação dos dados.

Desse modo, os arquivos de dados foram produzidos de acordo com a solicitação feita para os responsáveis do banco de dados do HCU, tendo por base os dados e períodos definidos no protocolo – todos os pedidos de exames para os pacientes da CM no período de 2000 a 2015. Assim, foram produzidos, pela equipe de informática do HCU, os seguintes arquivos, em planilhas do Excel, que também fazem parte do banco de dados desta pesquisa:

- i) planilha RESULTADOEXAMES, tendo os seguintes campos de dados: Código identificador do exame, a nomenclatura do exame, descrição do material, ano e mês do exame, identificador numérico do procedimento ao qual o paciente está sendo submetido, data e hora da coleta e data, hora do resultado e valor do exame para contagem de exames;
- ii) na planilha INTERNAÇÃOALTA estão contidos os seguintes campos de dados: descrição nome da clínica, descrição da especialidade da clínica, número identificador do atendimento, número identificador do paciente (codificado), número do leito, data e hora da internação, número identificador do procedimento, data e hora da alta, descrição do tipo da alta e dados sócio demográficos do paciente (data do nascimento, sexo, cor, cidade de origem do paciente);
- iii) na planilha CENSOHOSPITALAR contém os campos de dados a seguir: número identificador do atendimento, número identificador do paciente, número identificador da clínica de internação, número identificador do leito do paciente, descrição da especialidade da clínica, data e hora da movimentação do paciente, mês e ano da movimentação do paciente; e,
- iv) a planilha REM contém os seguintes campos de dados: número identificador do material, descrição do material, número identificador do grupo do material, descrição do grupo do material (escritório, laboratorial, hospitalar), valor total em reais do material solicitado e quantidade solicitada.

3.4.3.1 Procedimentos para análise das evidências quantitativas

Segundo Marconi e Lakatos (2010), o uso de técnicas estatísticas permite especificar características, medir a importância ou a variação de um atributo quantificável de um determinado fenômeno que contribua para o seu melhor entendimento. Além disso, as autoras consideram que a estatística não é somente um meio de descrição racional, mas também de experimentação, prova e análise.

Dessa maneira, inicialmente utilizou-se dos pressupostos da estatística descritiva – frequência – para a análise da evolução dos pedidos de exames do ano de 2000 a 2015 na CM do HCU. Para a consecução dessa análise foi utilizado o Excel, versão 2010, por meio da opção de tabela dinâmica, extraíndo os dados da planilha RESULTADOEXAMES. Os campos utilizados para essa operação foram como segue: para o campo filtro do relatório, o campo da planilha: clidescricao; para rótulo da coluna, o campo da planilha: ano; para o campo rótulos de linha, o campo da planilha: mês; e, para o campo Σ de valores, o campo da planilha resvalorexame como contador.

Utilizando a mesma estratégia – de tabela dinâmica – foram analisadas frequências de alta e óbitos na CM no período de 2000 a 2015. Os campos utilizados para esta extração foi o da planilha INTERNACAOALTA. Os campos utilizados para essa operação foram: para o campo filtro do relatório, o campo da planilha: clidescricao; para rótulos de coluna, o campo da planilha: cdfdescricao2; para o campo rótulos de linha, o campo da planilha ano e mês; e, para o campo Σ de valores, o campo da planilha contagem de pacienteid, como contador.

Esta pesquisa tem como fim verificar se, após a implantação do aparato tecnológico, os níveis de alta e de óbitos se mantiveram sem alterações, ou seja, dentro dos padrões normais. Desse modo, utilizou-se, em sua abordagem, o método estatístico binomial (diferença entre as proporções). A intenção desse teste é avaliar se o instrumento suporta a análise da eficiência, eficácia e efetividade necessárias no tratamento dos pacientes internados. Para tanto, verificou-se se existiram diferenças significativas entre os percentuais de altas e óbitos antes e após a adoção do instrumento do novo procedimento de pedir exames laboratoriais na CM do HCU; dessa forma, foram realizados os testes binomiais, considerando as seguintes hipóteses nula (H_0) e alternativa (H_1):

H_0 : A proporção de altas não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.

H₁: A proporção de altas alterou-se após a adoção do aparato tecnológico.

e,

H₀: A proporção óbitos não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.

H₁: A proporção óbitos alterou-se após a adoção do aparato tecnológico.

O teste aplicado foi o binomial para verificar a existência de diferença de proporção entre as variáveis número de exames pedidos e as altas e os óbitos ocorridos no período de 2000 a 2015 na CM do HCU, considerando o nível de significância nominal de 0,05. Nesse caso, quando o Valor-p for menor ou igual a 0,05, será rejeitada a hipótese H_0 . Por outro lado, quando o Valor-p for maior que 0,05, H_0 não será rejeitada.

Embora seja, *a priori*, uma técnica simples na parametrização dos dados ao encontro do objetivo proposto, a pesquisa promoverá a compreensão sobre o quanto as análises laboratoriais podem ser otimizadas com o emprego de um processo operacional de gestão por meio de um *software* capaz de projetar ganhos e provar se pode ser considerado um processo inovador, com base na terceira lei da dialética.

Por fim, o estudo irá permear investigações do geral para o particular, que, segundo Patton (apud YIN, 2004), é possível convalidar quatro tipos de triangulação ao se fazer uma avaliação do constructo que se quer estudar; são as triangulações de dados propriamente dita, a triangulação entre pesquisadores, a triangulação de teoria e de métodos. Assim, os procedimentos metodológicos desta pesquisa procurarão avaliar se os resultados são capazes de corroborar com os postulados teóricos apresentados em relação ao que se colher da investigação empírica, comparando os números quantificados com os pressupostos de conclusão da certificação do instrumento como propulsor da efetividade do desempenho de gestão por meio de seus procedimentos inovadores, do seu alcance e dos benefícios que poderão gerar para a organização em melhorias contínuas de sistematização nos processos de gestão correlatos.

4 RESULTADOS

Este capítulo contém os resultados dos levantamentos de bibliografia correlata ao assunto tratado nesta pesquisa, o contexto hospitalar no qual foi desenvolvido e implantado o aparato tecnológico, a caracterização das principais funções desse aparato e, por último, os resultados das análises quantitativa e qualitativa dos filtros de exames e seus reflexos no sistema de pagamento do SUS pelos serviços prestados, as AIHs.

4.1 Fase exploratória – fundamentação teórica da pesquisa

Inicialmente, foi estabelecido o total de 20 artigos, dez nacionais e dez estrangeiros, extraídos da base *Scimago Journal & Country Rank*, com os seus respectivos resumos, tendo os seguintes pontos relevantes a serem registrados: na ficha de referência, as normas da ABNT; os objetivos; a metodologia; e os resultados encontrados. Foram consultadas as seguintes plataformas para identificação dos *journals* e dos artigos: *Science Direct*, *JSTOR*, *Wiley*, *Taylor & Francis*, e *Springer*.

Para o aprofundamento nos assuntos relevantes para esta pesquisa, foram utilizadas as bases de dados da biblioteca da UFU e os sítios eletrônicos de periódicos de artigos científicos. Nessas pesquisas, foram utilizadas as palavras-chaves SUS, saúde pública, hospitais universitários, inovação, inovação e serviço público, gestão hospitalar e dialética, além dos respectivos descritores em língua inglesa – *health*, *health and public*, *management and hospital*, *innovation*.

Para Garcia (2010), “Indicado o método e descrita a experiência, expõem-se os “resultados”, *i.e.*, aquilo que se apurou, se observou, e que vai, a seguir, ser analisado e discutido.” Seguindo essa indicação, passou-se à verificação, por meio de leitura dos resumos e *abstracts*, dos artigos que mais se aproximavam do objetivo deste trabalho e que, portanto, deram suporte e diretriz para a pesquisa.

Na realidade, essa prática operacional foi mediadora para a realização da investigação. A documentação como técnica de pesquisa pode ser tomada como fundamental na identificação, no levantamento, na coleta sistematizada e na exploração desses documentos

como fonte para análise do objeto pesquisado, bem como no registro das informações obtidas dessas fontes que foram utilizadas no desenvolvimento do trabalho (SEVERINO, 2007).

4.2 O contexto do HCU

O HCU foi projetado inicialmente como unidade de ensino profissionalizante do Curso de Medicina da Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia (EMECIU). Foi inaugurado em 26 de agosto de 1970 com 27 leitos (UFU, 2014). Com a federalização da universidade, em 1978, passou a integrar o complexo universitário da UFU. No Anuário informativo da UFU de 2014, ano-base 2013, o HCU apresentou os seguintes números: 220.593 atendimentos ambulatoriais e de pronto-socorro, 32.306 cirurgias e partos cesáreas, 20.127 internações, 1.346.262 exames de análises clínicas, 1.521 servidores estatutários, 1.230 funcionários da Fundação Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia (Faepu), 449 funcionários terceirizados, 266 alunos residentes, aproximadamente R\$ 67 milhões/ano em faturamento anual por serviços prestados aos SUS (UFU, 2014).

O hospital está dividido por área de atendimento das clínicas médica, cirúrgica, psiquiátrica e pediatrias. Conta com importantes aparelhos dotados de alta tecnologia destinados ao diagnóstico e ao tratamento dos pacientes. Dentre do setor de diagnósticos insere-se o setor de laboratório de análise clínicas, responsável pela realização de mais de 100 (cem) mil exames mensais.

De acordo com anuário da UFU de 2014, o hospital é o terceiro maior do Brasil na qualidade hospital escola universitário, com 520 leitos e atendimento de referência em média e alta complexidade para 86 municípios que integram a macros e microrregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (UFU, 2014).

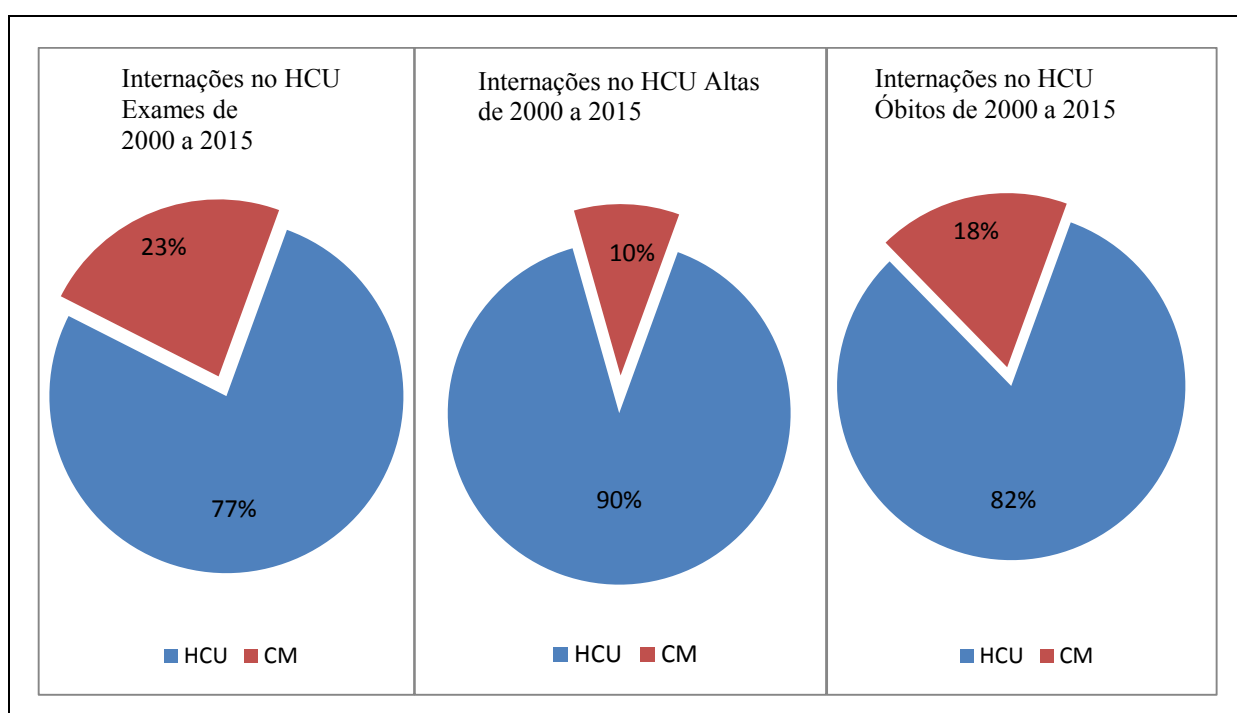
Desse modo, o HCU insere-se no complexo de HUs como sendo um dos expoentes nesse conjunto, não mais só como hospital de ensino, mas como um prestador importante do sistema público de saúde (TCU, 2010).

4.2.1 A Clínica Médica (CM) DO HCU

A CM é parte integrante das clínicas do HCU; nela, variadas profissões atuam no processo de ensino, pesquisa e assistência médica. As especialidades consideradas pelo HCU que compõe a CM são Cardiologia, Endocrinologia, Clínica Médica Geral, Oncologia Clínica/Quimioterapia, Psiquiatria – agudos e crises – e Moléstias Infecciosas. Dessa forma, não devem existir pacientes de outras especialidades, como cirurgia neurológica, por exemplo, nos leitos destinados aos pacientes dessa clínica. O total de leitos constante da estrutura física da CM, segundo o censo hospitalar do HCU, são 126.

O Quadro 3 contextualiza, por meio de gráficos, a participação relativa da CM no complexo hospitalar HCU.

Quadro 3 – Participação da CM no complexo do HCU



Fonte: O autor.

Nos gráficos do Quadro 3 está demonstrada a capacidade de produção da CM frente ao complexo hospitalar do HCU. Neles, ficam evidenciadas as características de internação, procedimentos de diagnósticos – exames laboratoriais – e altas e óbitos totais e relativos desse complexo.

4.2.2 O laboratório de análises clínicas do HCU

O laboratório de análises clínicas possui uma estrutura física dentro do HCU que corresponde a 300 m² de construção. Abriga uma grande quantidade de aparelhos de exames laboratoriais de alta tecnologia em regime de comodato e outros patrimoniados pela UFU. Está dividido nas seguintes unidades de trabalho: hematologia, sorologia, bioquímica, bacteriologia, esterilização, hormônios e parasitologia. Essas unidades comportam aparelhos e técnicos em sua especificidade de trabalho. Por exemplo, na unidade de hematologia, são realizados os exames que levam o sangue como material de análise, como os hemogramas. No setor de hormônios, são realizados os exames que também utilizam o sangue como amostra, além de um tipo de exame chamado TSH, identificador das alterações da tireoide. O laboratório conta com profissionais de formações variadas; compõem a equipe 3 docentes hematologistas, 70 técnicos de laboratório, 12 bioquímicos e 2 médicos hematologistas (GESTAORH, 2016).

4.2.3 Caracterização do novo instrumento de pedidos de exames

O HCU está inserido no contexto de HUs, dado a sua complexidade e necessidade de interação entre vários processos de trabalho, finalidades e relações entre equipes. Muitos desses processos, no entanto, não são avaliados, tornam-se inadequados e começam a falhar no seu objetivo, causando transtornos, gastos e desperdícios (MÉDICE, 2001).

Exemplo disso são os pedidos de exames de análises clínicas no HCU. Eliminar o desperdício por meio da organização e da racionalização dos processos era o desafio colocado para a equipe do laboratório e para todas as outras unidades do hospital que faziam interface com ele.

Após várias reuniões com a equipe gerencial e os servidores das áreas do laboratório, definiu-se que a primeira barreira a ser transposta seria a necessidade de desenvolver parâmetros científicos para a delimitação das restrições a serem impostas ao sistema. Procurou-se, então, definir o perfil de um profissional que se adequasse à pesquisa científica e que tivesse autoridade sobre os seus pares, bem como respeito da equipe técnica. Assim, o perfil recaiu sobre um professor da área de Clínica Médica, o Professor Dr. Bem-Hur Braga Taliberti. Quando procurado e cientificado do projeto, aceitou o convite para participar como um dos atores principais do processo inovador proposto.

No passo seguinte, alinhou-se a equipe do laboratório para que ela tivesse conhecimento científico, capacidade técnica e domínio de todo o processo.

Após os estudos e as definições dos parâmetros, foi codificado um módulo de *software* que foi acoplado ao Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Testado o módulo em ambiente separado da produção e constatado o funcionamento ideal para a implantação, iniciou-se o processo de notificação e conscientização dos outros atores que seriam envolvidos no processo (professores, médicos, residentes e técnicos do laboratório).

As reuniões tiveram o caráter de propor a nova situação e realçar os ganhos advindos do novo processo, tais como melhoria na velocidade do resultado do exame, baixa manipulação do sistema de informática e ganho de qualidade no conforto do paciente. Além de outros ganhos secundários, como baixar custos dos exames, diminuir desperdícios e melhorar a remuneração da internação. Para os alunos, a possibilidade de desenvolver pesquisas nessa área de controle de custos hospitalares foi uma proposta exitosa.

Dessa maneira, o sucesso da implementação do novo processo nos pedidos de exames passava pela aprovação e dedicação de todos os profissionais envolvidos, bem como do controle e da avaliação para melhorias contínuas até a maturação do processo (BOUER; CARVALHO, 2005).

Nas reuniões, foram apresentados os requisitos do sistema, a metodologia, os procedimentos e os parâmetros utilizados na construção dos filtros, conforme abaixo descrito (QUADROS 4 e 5). A fim de exemplificar a operacionalização da aplicação do filtro nos pedidos de exames de sangue para a Enfermaria de Clínica do HCU, implantado em abril de 2004, foram elaborados, de acordo com informações do Setor de Informática do HCU, os Quadros 4 e 5, abaixo, com a descrição de um exemplo elucidativo.

Quadro 4 - Classificação dos exames para o filtro

1	Sempre, o exame pode ser pedido a qualquer momento.
2	Sempre, desde que um pedido anterior esteja pronto.
3	Exame pode ser pedido uma única vez na internação.
4	Exame pode ser pedido uma única vez na vida hospitalar.
5	Exame pode ser pedido novamente após X (dias, semanas, meses).
6	Exame Restrito (liberado somente pela regulação ou chefia de turno)

Fonte: O autor.

O Quadro 5 demonstra as condições pelas quais os exames serão testados para serem impressos no serviço de coleta de sangue do Laboratório de Análises Clínicas da UFU.

Quadro 5 - Tabela de exames com a codificação do filtro

Código do Filtro	Abrev. nome do exame	Nome do Exame	Validade	Dias
5	HVA	Caxumba-IGM	XX	15
2	HEM	Hemograma	XX	00

Fonte: O autor.

O Quadro 5 apresenta amostra de dois tipos de exames, de um universo de um mil exames disponíveis no Laboratório de Análise Clínicas do HCU. Nela foram inseridas as colunas dias e código do filtro. Para se chegar à quantidade de dias em que um pedido de exame pode ser feito, foram realizados estudos que contaram com a colaboração dos professores da Faculdade de Medicina, médicos hematologistas e bioquímicos do laboratório. Com o cruzamento das duas condições foi possível elaborar o *software* (módulo) com filtros no pedido de exames.

Em linhas gerais, o filtro inserido no pedido de exames funciona da seguinte maneira: supondo-se que será solicitado para o paciente X, internado no HCU, um exame para diagnosticar caxumba. O primeiro processo analisado pelos filtros são as origens dos pedidos e o material de análise. Se o pedido for da CM e o material for sangue, inicia-se o processo de verificação e consistência da validade do pedido. O filtro, então, busca a tabela de exames, conforme Quadro 5; ao digitar o nome do exame, o sistema faz a consistência imediatamente, verificando a classificação (código do filtro), comparando a existência de pedidos anteriores e exames pendentes de resultado.

Se houver qualquer restrição ao novo pedido, o sistema emite um alerta com a mensagem devida e não autoriza o pedido daquele exame. Se não houver restrições, o exame segue para impressão no setor de coleta do laboratório. E se, ainda, houver outros tipos de exames para o paciente, o médico pode continuar a pedi-los, porém o filtro continua atuando e consistindo (criticando) o pedido que está sendo realizado.

O processo foi implantado para as outras clínicas paulatinamente ao longo do período de 2004 e 2005, seguindo o rito das reuniões de notificação e conscientização.

4.3 Resultados quantitativos

4.3.1 Pedidos de exames da CM de 2000 a 2015

Em primeiro lugar, conforme a proposta de análise do novo aparato tecnológico de filtros nos pedidos de exames da CM, apresenta-se uma análise descritiva da variável exames realizados na CM do HCU no período de 2000 a 2015, representados na Tabela 1 (APÊNDICE C). Nessa tabela, encontra-se, também, a partir do mês de abril de 2004, o marco da implantação dos filtros nos pedidos de exames laboratoriais de análises clínicas dos pacientes internados na CM do HCU.

Por meio dela, observaram-se, a partir de março de 2000, as primeiras quantidades reais de pedidos de exames disponíveis para consultas do sistema, atingindo, em março de 2001, o índice de 13.260 exames realizados. Essa quantidade representou o maior volume de pedidos de toda série mensal observada. Levando-se em conta a capacidade de 126 leitos na CM, o resultado de uma média aritmética simples seria 105,24 exames por paciente em um único mês. Neste caso, o total de pacientes tratados na CM do HCU foi contado como permanecendo por 30 dias em tratamento.

Os números iniciais do ano 2000 têm uma tendência a permanecer num estágio de dezenas de milhares de exames. No entanto, a partir de setembro de 2001, observou-se uma queda acentuada no número de exames, que permaneceu até novembro de 2002. Essa queda, segundo a documentação pesquisada, ocorreu devido às reformas da CM nesse período. Ao término da reforma, os números começaram a crescer, chegando, em março de 2004, à casa de, aproximadamente, uma dezena de milhares de exames. Esse crescimento despertou a atenção dos gestores no sentido de reavaliar o processo de pedidos de exames para conter esse avanço. Assim, iniciou-se a preparação para implementar o novo modelo de pedido exames.

A implantação do aparato tecnológico, apelidado de filtros de exames, ocorreu em abril de 2004. Ela visava à diminuição dos exames pela reorganização dos processos de trabalho referente à forma e aos critérios de pedir de exames para os pacientes internados da CM do HCU.

Dessa maneira, no primeiro mês de implantação, a quantidade de pedidos de exames reduziu 32,34% em relação ao mês anterior, representando, em números absolutos, 2.888 exames não pedidos/não realizados. Nota-se, também, que os quantitativos foram menores à medida que os controles foram sendo aprimorados no decorrer da implantação. Em julho de 2004 ocorreu o nível mais baixo registrado no ano em questão, representando 63,90% em relação à quantidade-base de março de 2004, mês anterior à implantação dos filtros. Em números absolutos, os pedidos foram menores em 5.706 exames em relação ao mês-base de confrontação – março de 2004.

Observa-se, ainda, uma tendência de estabilização da quantidade de exames realizados para essa clínica. A partir de agosto de 2004, quando as quantidades experimentaram uma estabilização, os valores médios de exames pedidos foram cerca de 4.500, representando uma diminuição percentual de 50,39% em relação a março do mesmo ano; em termos absolutos, a redução foi de, aproximadamente, 4.430 pedidos de exames evitados e, provavelmente, não necessários. Essa tendência, estabilizada em 2005, representou um dos menores índices de pedidos de exames anuais, ou seja, o quantitativo de 64.386 exames. Por outro lado, observa-se que, a partir de 2006, o índice mensal voltou a crescer e atingiu, em 2008, o total de 85.859 exames anuais. Esse valor representa um aumento percentual de 33,35% em relação a 2005.

A Tabela 1 (APÊNDICE C) demonstra, ainda, crescente demanda por mais exames na CM do HCU. No ano de 2010, os pedidos voltam a bater a casa de dezenas de milhares de exames por mês. Levando-se em conta que a estrutura física não se alterou, pois não há nenhuma documentação comprobatória de que houve mudanças, os leitos dessa clínica permaneceram em cento e vinte e seis, e, voltando a análise da média aritmética simples para esses períodos, teríamos a quantidade de 81 exames por paciente/mês. Essa informação deve ser confrontada com a permanência hospitalar, uma vez que, o que parece excessivo, pode ser resultado de uma frequência maior na entrada e saída de pacientes na CM do HCU nesse período.

Outra informação, também apresentada na Tabela 1, é o atingimento do quantitativo de mais de 100 mil exames por ano na CM do HCU, fato observado anteriormente somente nos anos de 2000 e 2001.

Os quantitativos a partir do ano de 2009 demonstram uma estabilização, em patamares elevados, do número de exames. Porém, o número de solicitação de exames continua crescendo para os anos seguintes. Essa tendência de crescimento constante descaracteriza, *a priori*, a ideia anterior de que o crescimento dos números dariam-se pela rotatividade dos pacientes na CM do HCU. Observa-se decréscimo somente em meados de 2015, quando da implantação, novamente, dos filtros de exames. Outra inferência que se poderia fazer é que, apesar das crises financeiras constantes por que passa o HCU, os atendimentos de pacientes internados continuam a existir, sem muitas interrupções, o que foi comprovado pela grande quantidade de pedidos de exames laboratoriais, evidenciando alta atividade na CM do HCU.

4.3.2 Altas e óbitos da CM do HCU de 2000 a 2015

Na Tabela 2 (APÊNDICE C) são demonstrados e avaliados os quantitativos de altas e óbitos dos pacientes da CM do HCU. A alta corresponde a um dos parâmetros de análise do objeto estudado, seguindo, portanto, o período coincidente com os exames pedidos pela CM do HCU, que coincide, também, com a implantação dos filtros de exames laboratoriais.

A Tabela 2 apresenta as frequências absolutas mensais e anuais das altas e dos óbitos que ocorreram na CM do HCU no período de 2000 a 2015. As altas correspondem às modalidades de alta médica física e alta por óbito, tratados, nesta pesquisa, como altas e óbitos. Os anos de 2005 e 2006 apresentaram os maiores índices, sendo, respectivamente, 2485 e 2365 para altas e 305 e 283 para os óbitos. Observa-se, ainda, que em relação ao total geral (altas) mantêm uma correspondência média de 2.297 e desvio padrão de 181,8131.

Numa análise descritiva das ocorrências por mês, a Tabela 2 apresenta um relativo aumento do número de óbitos a partir da implantação do aparato; no entanto, o quantitativo volta a recuar a partir de outubro de 2004, não demonstrando, preliminarmente, que ele tenha influenciado nas expectativas de altas e óbitos nesse período.

A tendência (quantitativo dos óbitos) demonstra com mais clareza que o nível de óbito não cresceu de forma diferenciada das altas, podendo-se afirmar que a introdução do aparato tecnológico não surtiu o efeito colateral deletério de aumento significativo do número de óbitos. A outra tendência (quantitativo de altas) demonstra que essa variável teve crescimento significativo a partir de 2005, data que coincide com o menor quantitativo de exames já registrado anualmente nesta pesquisa. A partir disso, podemos inferir que o aparato influenciou positivamente nas altas dos pacientes da CM do HCU. Segundo as respostas à questão 18 da entrevista, três respondentes afirmam que essa tendência ocorreu devido ao melhoramento nos controles do aparato a partir da implantação e o consequente aumento na rotatividade dos leitos com altas mais precoces.

Em relação aos dados de altas, observa-se uma queda constante a partir de 2009, o que também vem sendo observado na tendência dos óbitos ocorridos na CM do HCU nos anos analisados. Pode-se inferir que o nível de atendimento tem sido menor a cada ano, com exceção do ano de 2013, que apresentou um ligeiro aumento no nível de altas anuais, porém com um índice menor de óbitos, evidenciando uma relação inversa ao número de altas desse ano.

Observa-se, ainda, no entanto, que os quantitativos de alta e óbitos da CM do HCU sofreu, no ano de 2015 uma redução drástica em seus níveis, evidenciando baixa na atividade. Apesar da implementação do aparato de controle de exames ter ocorrido novamente nesse ano, a documentação consultada evidencia uma forte crise, que reduziu o nível de atendimento no

HCU nesse ano. Não há, portanto, evidência de que o aparato tenha colaborado com a redução do nível de atendimento do HCU.

Seguindo a premissa de que os números não falam *per si*, faz-se necessário procurar comprovar por análises estatísticas as suas relações e correlações.

4.3.3 Associação entre os exames e as altas da CM de 2000 a 2015

A fim de se evitar uma conclusão rasa, somente visual, elaboraram-se análises de medidas de significância para averiguar se, em algum ano, os pedidos de exames influenciaram nas altas e nos óbitos ocorridos na CM do HCU no período de 2000 a 2015.

Assim, primeiramente, as altas e os óbitos foram analisados independentemente, ou seja, foram confrontadas as planilhas totalizadoras de altas ano a ano. O mesmo ocorreu com os óbitos. Procuraram-se padrões nessas análises de significância que pudessem ser estabelecidos e confrontados posteriormente com os quantitativos de exames. Desse modo, os dados analisados deverão aceitar ou refutar as seguintes hipóteses:

H₀: A proporção de altas não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.

H₁: A proporção de altas alterou-se após a adoção do aparato tecnológico.

O teste binomial verificará a existência de diferença de proporção entre as altas ocorridas na CM do HCU no período de 2000 a 2015, considerando o nível de significância em 0,05.

A Tabela 3 (APÊNDICE C) apresenta os níveis de significância entre os meses dos anos 2000 a 2015 para as altas ocorridas na CM do HCU, comportando todo o período analisado ano a ano. Nos primeiros dois anos confrontados – 2000/2001 –, não se observaram diferenças de proporções significantes.

No período 2001/2002, observaram-se níveis de significância nos meses janeiro, fevereiro e outubro. O valor significativo de Valor-p = 0,019, para a comparação de janeiro 2001/2002, obtido com o parâmetro do número de altas proporcionais de janeiro/2001 (0,064419), foi menor que o número de altas proporcionalmente a janeiro/2002 (0,082164). Para o mês de fevereiro, que apresentou um valor de diferença proporcional significativa de Valor-p = 0,009, a proporção de alta foi para fevereiro/2001 (0,091224) e para fevereiro/2002

(0,070603), caracterizando uma inversão no número de altas na comparação janeiro e fevereiro. Para o mês de outubro, Valor-p = 0,024, o ano de 2001 teve o valor proporcional de 0,07393 altas, e o ano de 2002, de 0,092073, havendo, novamente, inversão do ano.

Dessa maneira, percebe-se que os valores não são menores ou maiores em um único ano: ora o menor valor proporcional está no ano 2001 (janeiro e outubro) ora no ano 2002 (fevereiro). Em termos de valores absolutos de medidas centrais, a média de 2001 foi de 193 altas; a de 2002 foi de 201. A mediana para 2001 foi de 196; para 2002, foi de 206 altas, aproximadamente. Denota-se que essas medidas são próximas e que há alternância de quantidades de altas nos períodos. Os menores e os maiores índices de altas não apresentam regularidade crescente ou decrescente nos anos, tanto proporcionalmente quanto em termos absolutos; assim, é possível inferir, preliminarmente, que as altas mantiveram-se dentro de uma estabilidade que lhe é peculiar, não permitindo estabelecer fatores que as influenciem direta ou indiretamente.

As comparações das altas nos anos 2002/2003 não apresentaram níveis de diferenças de proporção significantes.

No período 2003/2004, o mês de fevereiro apresentou níveis de diferenças proporcionais de significância com Valor-p = 0,041, sendo fevereiro/2003 o período com índice de 0,067286 altas e fevereiro/2004 com 0,083609 altas, mês ainda sem a influência dos filtros de exames. Nesse período, a média, em termos absolutos, foi de 188 altas para 2003 e de 176 altas para 2004; a mediana de 2003 foi de 186 e a de 2004, 181. Tem-se que, no cômputo geral dos anos analisados (2003 e 2004), os indicadores de medidas centrais apresentaram redução de altas a partir da implementação dos filtros em abril de 2004. Isso pode ser observado em números absolutos, com exceção somente para o mês de setembro de 2004. No entanto, observa-se que não há indicadores de diferenças proporcionais significantes para esses meses.

Para o período 2004/2005, ocorreu diferença proporcional de Valor-p = 0,012 no mês de junho, com o índice de 0,068021 altas para junho/2004 e 0,088129 altas para junho/2005. Os números absolutos das medidas centrais foram: média de 176 para 2004 e de 207 para 2005; mediana de 186 para 2004 e de 212 para 2005. Ao contrário do período analisado no parágrafo anterior, as altas ocorridas no ano de 2005, já sob os efeitos dos filtros, foram maiores do que as do ano 2004 em praticamente todos os meses, com exceção de fevereiro. Este mês apresentou altas muito próximas de 177, para fevereiro/2004, e de 173, para fevereiro/2005. Pode-se inferir que o amadurecimento dos controles dos filtros permitiu o incremento das altas. Conforme o relato do Prof. Bem-Hur, os filtros impediram que os pacientes esperassem demoradamente pelos exames de altas.

O período 2005/2006 não apresentou diferenças proporcionais significantes para as altas nos períodos confrontados.

Em fevereiro do período 2006/2007, o quantitativo de altas apresentou nível de diferenças de proporção altamente significantes de Valor-p = 0,006. Isso se deu em virtude de o número de altas proporcionais de fevereiro/2006 (0,063718) ser bastante inferior a fevereiro/2007 (0,084567). Em números absolutos, houve impacto direto na média, pois, embora os números apresentados nas altas de 2007 fossem praticamente inferiores a 2006, as médias de 205, para 2006, e de 197, para 2007, não refletem a menor quantidade de altas em 2007 com relação a 2006. Sendo que as medianas foram de 204 e de 196 para 2006 e 2007, respectivamente, pode-se inferir que existem fatores que contribuíram para essa redução do número de altas, porém não foi possível identificá-los.

O período de 2007/2008 apresentou níveis de redução de altas desde o início do período, indicando que havia fatores que estavam afetando o nível de efetividade do serviço médico na CM do HCU. Em agosto/2008 ocorreu, em termos de quantitativo absoluto, o mesmo número de altas de agosto/2007 (194); a partir daí, as quantidades de altas voltaram a crescer. Dessa forma, o nível de diferença proporcional de significância do mês de novembro foi de Valor-p = 0,004, denotando um crescimento significativo do número de altas (0,100257) em relação ao mesmo mês do ano anterior, que foi de 0,07611 altas. Observa-se que, a partir de agosto de 2008, o nível de efetividade da CM do HCU voltou a se estabilizar e crescer, podendo-se inferir que foram sanados os fatores que impactaram nas altas de 2007 até meados de 2008.

Os meses de janeiro, com Valor-p de 0,000, e maio, com Valor-p = 0,001, representam altas diferenças proporcionais e, portanto, significantes para o período 2008/2009. No entanto, em números absolutos, as médias são de 194 e 199 para 2008 e 2009, respectivamente. A mediana com valores de 194, para 2008, e 204, para 2009, representam pouca variação. Além disso, os valores alternam-se: ora a menor proporção está na coluna de 2008 ora na de 2009. Evidencia-se, dessa forma, um comportamento peculiar das altas de outros anos.

Na análise do período de 2009/2010, o mês de janeiro apresentou diferença proporcional de significância para Valor-p = 0,001, acompanhando a tendência do período anterior, pois o mês de janeiro/2009 apresentou um nível de alta proporcional muito aquém dos outros meses, no total de 0,050336 altas. Observa-se, no entanto, que o ano de 2010 apresentou quantitativo de altas inferiores aos observados em 2009. Os valores da média e mediana foram de 199 e 204, respectivamente, no ano de 2009, para 188 e 193 em 2010. Denota-se, assim, que algum fator influenciou o nível de efetividade da CM do HCU, porém não se pode identificá-lo com precisão.

O período 2010/2011 apresentou três meses com diferenças proporcionais significantes para a confrontação das altas. Sendo abril com Valor-p = 0,038, maio com Valor-p = 0,002, e outubro com Valor-p = 0,013, nos meses de abril e maio de 2011 foram observadas maiores altas, em comparação a 2010, enquanto que, em outubro, o quantitativo maior de altas relativas foi no ano de 2009. Desse modo, os níveis de diferenças proporcionais com significância não representam uma tendência, mas, sim, situações ocasionais. Além disso, as altas de 2010 tiveram média de 188 e mediana de 193; já as de 2011, de 185 e 177, respectivamente. Embora menores, as altas de 2011 estão muito próximas das de 2010, concluindo-se, novamente, que as altas não sofreram com fatores fora de sua normalidade.

No período 2011/2012, o comportamento das diferenças de significância dos meses de abril (Valor-p = 0,002) e maio (Valor-p = 0,000) repete-se, muito em função do quantitativo proporcional de altas observado nesses meses em 2011, sendo 0,102252 altas para abril e 0,115315, para maio. Porém, observa-se que houve redução no montante de altas: para 2011, a média (aproximada) e a mediana foram de, respectivamente, 185 e 177; para 2012, foram de cerca de 176 e 177, respectivamente. Embora tenha havido redução na média, indicando uma diminuição no nível de altas, a mediana conservou-se igual, mantendo a regularidade das altas na CM do HCU.

O período 2013/2014 apresenta significância nas proporções de altas para os meses de fevereiro, com Valor-p = 0,010, e dezembro, com Valor-p = 0,033. Os quantitativos de altas menores ocorreram nos meses de fevereiro/2013 e de dezembro/2014, com índice proporcional de 0,063579 e 0,077035, respectivamente. Os valores absolutos revelam um menor número de altas a partir de março de 2014, o que leva a crer numa contínua redução de atividade no último período, embora não significativa. No entanto, não se pode identificar com clareza os fatores que tenham influenciado tal redução.

Para o período 2014/2015, verificou-se diferença de proporção com significância para a confrontação de índices de altas nos meses maio, com Valor-p = 0,040, e dezembro, com Valor-p = 0,012. Em valores absolutos, as respectivas médias (aproximadas) e medianas foram de 172 e 172, em 2014, e de 133 e 128, em 2015. Pode-se observar que os meses de maiores e menores índices de altas invertem-se no nível de diferença proporcional de significância, sugerindo que não há como descobrir causas para tais achados. No entanto, o nível de altas continua a reduzir para 2015; somente em dezembro desse ano é que o quantitativo relativo de altas foi maior que do ano anterior (0,077035/0,100688).

O decrescente índice proporcional de altas a partir do ano 2010 pode ser atribuído ao ciclo de crise contínua que o HCU vem experimentando por falta de financiamento. Esses

quantitativos absolutos são mais expressivos nos seguintes anos: 2013, com média de 184 altas/mês; 2014, 172 altas/mês; e 2015, com 133 altas/mês – menor desempenho dos períodos analisados.

Numa comparação com o nível médio de altas proporcionais, o período inicial da análise, correspondente ao ano 2000, apresentou maiores índices do que o apresentado em 2015. Essa situação leva a crer que o nível de financiamento das atividades do hospital em 2015 foi inferior ao do ano 2000. Essa afirmação pode ser corroborada pela indicação da reimplantação dos filtros em 2015 em função da restrição de exames devido ao desabastecimento, conforme afirmado em entrevistas.

No entanto, as altas parecem se comportar de forma independente da adoção dos filtros dos exames e, diante dessa primeira análise individual das altas, pode-se aceitar a hipótese H_0 : A proporção de altas não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.

No intuito de aprofundar essa análise, avaliou-se, a seguir, se os filtros de exames influenciaram nos níveis de altas. Para tanto, foram selecionados os meses em que as diferenças de proporção das altas mostraram-se significantes, com base na significância nominal de 0,05. Tais altas foram comparadas com as quantidades dos exames realizados para os pacientes da CM do HCU nos mesmos meses dos períodos considerados significativos, tal como demonstrado na Tabela 4, na página a seguir.

Tabela 4 – Análise dos meses com achados de significância (Valor-p: 0,05) das altas e número de exames

(Continua)							
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de altas proporcionais nos anos				Nº de exames (absoluto) nos anos		
	2001		2002		2001		2002
Diferença de proporção 2001/2002							
Janeiro (Valor-p: 0,019)	0,064419	↓	0,082164	↑	11671	↑	5870 ↓
Fevereiro (Valor-p: 0,009)	0,091224	↑	0,070603	↓	9415	↑	5026 ↓
Outubro (Valor-p: 0,024)	0,073930	↓	0,088770	↑	8993	↑	6552 ↓
Diferença de proporção 2003/2004	2003		2004		2003		2004
Fevereiro (Valor-p: 0,041)	0,067286	↓	0,083609	↑	5842	↓	7154 ↑

(Conclusão)							
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de altas proporcionais nos anos				Nº de exames (absoluto) nos anos		
Diferença de proporção 2004/2005	2004		2005		2004	2005	
Junho (Valor-p: 0,012)	0,068021	↓	0,088129	↑	5258	↓	5794
Diferença de proporção 2006/2007	2006		2007		2006	2007	
Fevereiro (Valor-p: 0,006)	0,063718	↓	0,84567	↑	6862	↑	6408
Diferença de proporção 2007/2008	2007		2008		2007	2008	
Maio (Valor-p: 0,042)	0,086681	↑	0,070694	↓	6479	↓	7251
Novembro (Valor-p: 0,004)	0,076110	↓	0,100257	↑	7014	↓	7380
Diferença de proporção 2008/2009	2008		2009		2008	2009	
Janeiro (Valor-p: 0,000)	0,080120	↑	0,050336	↓	6691	↓	7107
Maio (Valor-p: 0,001)	0,070694	↓	0,098574	↑	7251	↓	7424
Diferença de proporção 2009/2010	2009		2010		2009	2010	
Janeiro (Valor-p: 0,001)	0,050336	↓	0,073582	↑	7107	↓	8611
Diferença de proporção 2010/2011	2010		2011		2010	2011	
Abril (Valor-p: 0,038)	0,084422	↓	0,102252	↑	8314	↓	10598
Maio (Valor-p: 0,002)	0,086879	↓	0,115315	↑	9000	↓	10748
Outubro (Valor-p: 0,013)	0,086436	↑	0,066667	↓	10221	↑	9155
Diferença de proporção 2011/2012	2011		2012		2011	2012	
Abril (Valor-p: 0,002)	0,102252	↑	0,075937	↓	10598	↑	7726
Maio (Valor-p: 0,000)	0,115315	↑	0,080209	↓	10748	↓	9580
Diferença de proporção 2013/2014	2013		2014		2013	2014	
Fevereiro (Valor-p: 0,010)	0,063579	↓	0,084302	↑	7174	↓	9886
Dezembro (Valor-p: 0,033)	0,53689	↑	0,077035	↓	10258	↑	10198
Diferença de proporção 2014/2015	2014		2015		2014	2015	
Maio (Valor-p: 0,040)	0,082364	↑	0,064415	↓	11230	↑	9057
Dezembro (Valor-p: 0,012)	0,077035	↓	0,100688	↑	10198	↑	7748

Fonte: O autor.

A análise da Tabela 4 foi realizada a fim de observar se existe uma relação de influência direta da variável exames sobre a variável altas, bem como se sua relação guarda proporcionalidade. Desse modo, analisou-se se a correlação direta e proporcional valida a inferência de causa e consequência.

Desse modo, analisou-se o primeiro período que apresentou nível de significância para as altas, ou seja, o período de 2001/2002, que apresentou meses com diferenças proporcionais

de altas significantes: janeiro, com Valor-p = 0,019; fevereiro, com Valor-p = 0,009; e outubro, com Valor-p = 0,024. Observando a orientação dos símbolos (setas), verifica-se que os índices de altas de janeiro de 2001 foram menores, se comparados a 2002, orientando as setas para baixo (2001) e para cima (2002). No entanto, o inverso ocorreu com os exames; o ano de 2001 apresentou um índice 98,82% maior, orientando a seta para cima, do que o apresentado em 2002, tendo a seta voltada para baixo. Assim, para altas proporcionalmente menores (2001), observou-se uma maior quantidade de exames do que em 2002, com as altas com índices maiores com seta para cima, e os exames foram menores, com seta para baixo.

Para o mês de janeiro, embora com nível de significância (0,019), pode-se inferir que as variáveis se comportaram de forma independente uma da outra. No mês de fevereiro, os símbolos se comportaram de forma direta, ou seja, para os meses de maiores proporções de altas houve maior quantidade de exames realizados. No entanto, os valores absolutos são demasiados diferentes, enquanto as altas variaram em 23,39% de 2001 (211) para 2002 (171), os exames variaram em 87,32% de 2001 (9415) para 2002 (5026). Desse modo, poderia se estabelecer uma influência dos exames sobre as altas não fosse a desproporcionalidade apresentada na variação de uma sobre a outra. Tem-se, dessa maneira, que o aumento ou a diminuição dos exames não influenciou, de forma categórica, as altas da CM do HCU no mês de fevereiro do período 2001/2002.

No mês de outubro ocorreu, à semelhança de janeiro, a mesma relação inversa de diminuição de proporção das altas e o aumento do número de exames, para 2001, e aumento relativo de altas e diminuição da quantidade de exames, para 2002. Com base nessas relações, inversa em dois períodos e direta em um, pode-se inferir que não existiu uma influência direta do número de exames sobre o número de altas. Portanto, as duas variáveis comportaram-se de forma independente.

Analisando o período 2003/2004, observou-se um nível de diferença entre as proporções com significância no mês de fevereiro, com Valor-p = 0,041; nesse mês, os quantitativos de altas e exames guardam uma relação direta, ou seja, para mais exames, mais altas. No entanto, as proporções não são próximas, enquanto a diferença proporcional para as altas varia em 16,44%, tendo ocorrido, em fevereiro, 152 e 177 altas nominais em 2003 e em 2004, respectivamente, o percentual dos exames variou em 22,58%, sendo 5842 exames para fevereiro de 2003 e 7154 exames para fevereiro de 2004. Dessa forma, não se pode afirmar, em virtude da diferença de proporcionalidade, que houve influência dos exames sobre as altas. O mês de fevereiro de 2004 ainda se encontrava sem a implementação dos filtros dos exames.

No mês de junho do período 2004/2005 ocorreram diferenças significativas entre as proporções de altas, com Valor-p = 0,012. Encontrou-se, ainda, uma relação direta entre maiores exames e maiores altas. No entanto, a proporcionalidade apresenta uma variação não linear entre as altas e os exames. Enquanto as altas apresentaram uma variação para maior de 52,08 %, de 2004 para 2005, os exames cresceram 10,19%. Isso permite inferir que os exames não influíram direta e proporcionalmente nas altas da CM do HCU. Nesse mês, já havia acontecido a implementação dos filtros de exames.

Observou-se, para o período 2006/2007, nível de significância nas altas para o mês de fevereiro, com Valor-p = 0,006. Nesse mês, observa-se uma relação inversa entre altas proporcionais e exames, ou seja, quanto menor o número de altas, maior o número de exames. Assim, pode-se inferir que as duas variáveis têm comportamento independente uma da outra.

Na comparação de altas e exames no período 2007/2008, ocorreram, em dois meses, os níveis de significância nas proporções das altas, sendo, para maio, Valor-p = 0,042, e, para novembro, Valor-p = 0,004, sendo altamente significantes. Em maio, a relação de quantidades entre altas e exames apresentou uma relação inversa, ou seja, maiores altas, menor número de exames, estabelecendo que não houve influência de uma variável sobre a outra. No mês de novembro, essa relação ocorreu de forma direta: para maior número de exames, maior número de altas. Mas a proporcionalidade não guardou uma relação linear; enquanto as altas proporcionais variaram 31,72% da maior para a menor, os exames, em termos absolutos, variaram 5,21% para maior.

No período 2008/2009, apresentaram-se dois meses com alterações altamente significativas na proporção das altas. Em razão de as altas ocorridas em janeiro/2008 terem sido de 0,08012 (187) e, em janeiro/2009, de 0,050336 (120), esse mês, com Valor-p = 0,000, representou uma variação de 59,17%. Ainda nesse mês, os símbolos demonstram uma relação inversa de valores – maiores altas em 2008, menor número de exames (6691) –, o que demonstra que não existe influência dos exames sobre as altas.

Para o mês de maio, com Valor-p = 0,001, também altamente significativo, a relação simbólica é direta. No entanto, a proporcionalidade de uma variável para outra não obedece a uma escala racional. Desse modo, enquanto as altas aumentaram em 39,43% de 2008 para 2009, os exames aumentaram percentualmente 2,38%, denotando, assim, uma impossibilidade de afirmar que houve uma influência dos exames sobre as altas.

Em janeiro do período 2009/2010, observou-se o Valor-p = 0,001 altamente significativo para diferenças de altas de um ano para outro. Nesse mesmo período, para os exames encontram-se quantitativos de aumentos, denotando uma relação direta e proporcional entre

aumentos de exames (21,16%) para aumento de altas (46,18%). Embora a proporcionalidade relativa seja próxima, não se pode afirmar com certeza que o aumento do número de exames tenha influenciado as altas, pois, se assim o fosse, os exames deixariam de ser instrumentos de diagnósticos e passariam a ser terapêuticos.

Para 2010/2011, os níveis de significâncias foram encontrados nos meses de abril, com Valor-p = 0,038, maio, com Valor-p = 0,002, e outubro, com Valor-p = 0,013. Todos esses meses guardaram relação direta entre as altas e os exames realizados. No entanto, divergiram com relação a qual coluna representava o maior valor. Nos meses de abril e maio, os maiores quantitativos estavam no ano 2011; no mês de outubro, os maiores índices estão no ano de 2010. No tocante à proporcionalidade, observa-se que, em abril, o índice de alta cresceu 21,41 de 2010 para 2011, e o índice de exames cresceu 27,71%. Em maio, o índice das altas cresceu 32,72% de 2010 para 2011, e os exames atingiram o índice de 19,42%. Por fim, em outubro de 2010, o índice de altas de 29,65% foi maior que as altas de 2011; o mesmo aconteceu com o índice de exames, sendo que o índice de exames de 2010 foi 11,64% maior que o quantitativo de 2011. Dessa forma, levando-se em conta que os índices de altas proporcionais não correspondem diretamente aos mesmos índices dos exames, pois ora os índices de altas são maiores que os dos exames ora os índices de crescimento dos exames são maiores do que os das altas, além de esses índices se comportam de forma alternada, pode-se inferir que os exames não influenciaram diretamente o nível de altas na CM do HCU, nesse período.

No período 2011/2012, foram observados dois meses com níveis de diferenças proporcionais significantes para as altas. Abril, com Valor-p = 0,002, guardou uma relação direta entre a proporção de altas e os exames realizados, ou seja, maiores altas correspondem, maior quantitativo de exames. Maio, com Valor-p = 0,000, apresentou, também, uma relação direta, maiores altas maior quantidade de exames. Proporcionalmente, as altas de abril/2011 foram 34,65% maiores do que as de 2012, enquanto que os exames de 2011 foram maiores em 37,17%. Em maio, essa proporcionalidade representou 43,76% para as altas e 12,19% para os exames, sempre do ano de 2011 para 2012.

O ano de 2012 apresentou quantitativos menores de altas e de exames. Apesar da tendência de menores quantitativos e índices relativos de 2011 para 2012, os percentuais de maio não deixam dúvida de que não há um padrão que represente uma influência de uma variável sobre a outra, pois ora os índices relativos e absolutos estão próximos, como os de abril (34,65% e 37,17%) ora estão distantes, como os apresentados em maio (43,76% para altas e 12,19% para exames).

Nos meses de fevereiro e dezembro do período 2013/2014, foram observadas diferenças proporcionais significantes para altas com Valor-p = 0,010 e Valor-p = 0,033, respectivamente. Na confrontação das altas e exames nesses meses significativos, observou-se uma relação direta entre o aumento no número de exames absolutos com o respectivo número de altas em termos proporcionais. Porém, as maiores altas de fevereiro foram observadas em 2014 com o respectivo aumento no quantitativo de exames e, para dezembro, as maiores altas estavam na coluna de 2013, bem como o maior volume de exames. No entanto, as proporcionalidades são altamente discrepantes: onde as altas de fevereiro 2014 cresceram proporcionalmente 32,59% em relação às altas de 2013, os exames cresceram 37,80%. Para dezembro, as altas de 2013 foram 23,79% maiores do que as de 2014, porém o nível do percentual de exames foi de apenas 0,05%, representando uma pequena quantidade maior que a de 2014. Assim sendo, não há como afirmar se houve interferência da variável exames no quantitativo de altas.

O período 2014/2015 apresentou níveis de significância nos meses de maio, com Valor-p = 0,040, e dezembro, com Valor-p = 0,012. Nesses meses, houve correlação direta entre altas e exames, sendo maio/2014 com o índice de 0,082364 (170) altas e 11.230 exames com quantitativos maiores que 2015. O mês de dezembro/2014 apresentou correlação inversa entre altas 0,077035 0,100688 (159) e exames (10198): enquanto as altas de 2014 foram menores que as de 2015, que obteve o índice de 0,100688 (161), os exames foram maiores do que os de 2015 (7.748). A proporcionalidade da correlação do mês de maio/2014 apresentou, para as altas proporcionais, um percentual de 27,86% maior que 2015, e o percentual dos exames de 2015 foi 23,99% menor do que 2014. Dessa forma, esses meses não apresentaram indícios de interferência de uma variável sobre a outra.

Dentro de uma perspectiva geral, após análise dos resultados apresentados na Tabela 4, pode-se inferir, então, que os exames não influenciaram diretamente as altas. Embora fossem escolhidos para análise os casos que apresentaram diferenças significativas das altas, os exames se comportaram de maneira independente das altas, seja pela correlação inversa seja pela proporcionalidade. Com base nessas informações, pode-se inferir que a hipótese H_0 pode ser aceita. Ou seja, não existe influência da quantidade de exames sobre o aumento ou a diminuição das altas ocorridas na CM do HCU no período de 2000 a 2015. Ainda, o aparato tecnológico utilizado, que gerou a diminuição da quantidade de exames realizados, não influenciou negativamente o nível de altas na CM do HCU.

4.3.4 Associação dos exames e os óbitos da CM de 2000 a 2015

Embora a variável óbito tenha dificuldade de representar com fidedignidade os fatores causais na internação hospitalar, pois esses fatores pertencem a uma série de situações que envolvem a pessoa humana e a sua relação com o mundo social, ela é utilizada nas estatísticas da saúde pública como elemento de análise para o planejamento de ações (OPAS, 2008).

Para Ferraz e Bordignon (2012, p. 529), estudar os fatores relacionados aos óbitos maternos de um país “constitui um excelente indicador de sua realidade social, estando inversamente relacionado ao grau de desenvolvimento humano.” Ainda, para as autoras, isso implica a visualização das condições de assistência médica e da política de saúde pública a que estão submetidas as populações.

No entanto, para Bittencourt, Camacho e Leal (2006, p. 25), apesar de a variável óbito hospitalar necessitar de aprimoramento tanto conceitual quanto metodológico para seu uso como indicador de qualidade, “os trabalhos com diferentes níveis de sofisticação analítica apontaram que o monitoramento do óbito hospitalar pode apresentar um papel discriminador.” Por outro lado, Schramm et al. (2004, p. 189) entende que as doenças infecciosas da população detentora de baixa renda e o envelhecimento da população com doenças crônicas demandam “um enfoque de avaliação mais voltado para o problema de saúde do que para a tecnologia.”

Não obstante, essa variável é utilizada como parâmetro para avaliar a eficácia do tratamento de pacientes em regime hospitalar no sistema público de saúde brasileiro. Desse modo, a variável óbito será utilizada nesta pesquisa com o intuito de avaliar se houve perda de eficácia a partir da utilização dos filtros de exames para os pacientes internados na CM do HCU. Nesse sentido, o óbito será analisado como indicador de significância para determinar se há correlação entre a redução do número de exames e o quantitativo de óbitos verificado antes e após a implantação dos filtros, ou seja, durante todo o período sob observação, de 2000 a 2015.

Para inferir com mais qualidade e em consonância com a metodologia aqui utilizada, esses dados serão analisados estatisticamente e deverão aceitar ou refutar as seguintes hipóteses:

H₀: A proporção de óbitos não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.

H₁: A proporção de óbitos alterou-se após a adoção do aparato tecnológico.

O teste binomial verificará, inicialmente, a existência de diferença de proporção entre os óbitos no decorrer dos meses e dos anos de 2000 a 2015, considerando o nível de significância nominal de 0,05.

A Tabela 5 (APÊNDICE C) apresenta todos os óbitos ocorridos na CM do HCU, ano a ano, durante todo o período em questão. A análise dessa planilha foi semelhante à realizada na Tabela 3 (APÊNDICE C).

Nos primeiros dois anos confrontados, período 2000/2001, observou-se uma alteração significativa no mês de maio, com Valor-p = 0,035. Os parâmetros de óbitos proporcionais de maio/2000 foram de 0,1050 (21) óbitos; os de maio/2001 foram de 0,0490196 (10) óbitos. Percebe-se que houve uma redução de, aproximadamente, 50% do índice de óbitos proporcionais de um ano para o outro. No entanto, as médias dos números absolutos dos óbitos foram iguais (17) para os dois anos confrontados. A mediana foi de 19 para 2000 e de 16 para 2001. Denota-se que essas medidas centrais são próximas e que há alternância de quantidades de óbitos no período. As menores e as maiores quantidades de óbitos não apresentam regularidade, podendo ocorrer maiores e menores quantidades proporcionais nos anos de forma alternada. Assim, os óbitos, proporcionalmente, mantiveram-se dentro de uma normalidade específica para a CM do HCU, não permitindo inferir possíveis fatores que os influenciem direta ou indiretamente.

Ao comparar as diferenças proporcionais dos óbitos no período 2003/2004, o mês de julho apresentou nível de significância de Valor-p = 0,047, com óbitos proporcionais de 0,1099, para julho/2003, e de 0,057613, para julho/2004. A queda no número de óbitos foi de 90,75%, levando a crer que houve algo de anormal nesse mês de um ano para outro. No entanto, observando a tabela, o mês de agosto apresentou uma inversão do ano em que se deu o maior número de óbitos. Dessa forma, não houve um padrão a estabelecer, podendo o ocorrido ser considerado um fato natural no processo, sem fator causador de mais óbitos em determinado período.

No período 2005/2006, observou-se nível de significância no mês de fevereiro, com Valor-p = 0,005, tendo sido o parâmetro do número de óbitos proporcionais de 0,0656 (20), para fevereiro/2005, menor que o número de altas de fevereiro/2006 – 0,13427 (38). Em termos de medidas centrais, a média foi de por volta de 25 e 24 óbitos para 2005 e 2006, respectivamente, e a mediana foi de cerca de 26, para o primeiro ano, e de 23, para o segundo. Observando o contexto das medidas estatísticas e centrais, pode-se afirmar que não há interferência de fatores identificáveis que influenciaram os óbitos nesse período.

Para o período 2006/2007, o mês de outubro apresentou diferença de proporção com o nível de significância de 0,048. Os óbitos proporcionais apresentaram, em outubro/2006, o índice de 0,0601 e, em outubro/2007, o índice de 0,107142, correspondendo a uma alta de 78,36% de um ano para o outro. No entanto, analisando o mês anterior (setembro) e o posterior

(novembro), os meses de maiores e menores óbitos inverteram-se, não sendo possível traçar qualquer padrão identificador de uma causa que influísse constantemente nos óbitos.

Outro período que apresentou diferenças significantes foi o de 2008/2009, nos meses de janeiro, com Valor-p = 0,030, e julho, com Valor-p = 0,022. Os óbitos proporcionais de janeiro/2008 foram de 0,096 (24) e de janeiro do ano seguinte, de 0,05498 (14). As proporções de óbitos de julho/2008 e de julho/2009 foram de 0,104 (26) e de 0,05154 (15), nessa ordem. A média de óbitos de 2008 foi de, aproximadamente, 2 e a de 2009, 24. As medianas apresentaram os valores aproximados de 21, em 2008, e de 25, em 2009. Como observado anteriormente, a alternância de maiores e menores valores nas colunas de óbitos proporcionais e absolutos dos anos analisados não permite inferir um fator que tenha causado influência sobre o número de óbitos na CM do HCU no período em questão.

Não foram observados níveis de diferenças nas proporções que caracterizassem significâncias nos óbitos ocorridos nos períodos de 2009/2010 e de 2010/2011 na CM do HCU.

Para o período 2011/2012, observou-se nível de significância de Valor-p = 0,006 para o mês de abril. Nesse mês, ocorreram 0,0996 (27) óbitos, no ano de 2011, e 0,03619 (8), em 2012. A mediana foi de cerca de 23 e 18 óbitos, nessa ordem, para ao primeiro e o segundo ano em análise. Infere-se que, apesar do baixíssimo nível de óbitos ocorridos em 2012 (8), os parâmetros de medidas centrais apresentaram valores próximos, levando a crer que os óbitos na CM do HCU apresentaram os padrões de normalidade. Observa-se, no entanto, que 2012 apresentou o início do decréscimo dos índices de óbitos dos períodos analisados.

Não se observaram níveis de diferenças significantes entre os óbitos no período 2012/2013.

Na comparação entre 2013 e 2014, observou-se, em agosto, uma diferença significativa, com Valor-p = 0,030. Nesse período, os óbitos foram de 0,0645 (12), em 2013, e de 0,13333 (22), em 2014. Ainda nesse período, a média de óbitos no primeiro ano foi de 16, aproximadamente, e a mediana, 15; no ano seguinte, a média foi de 14, aproximadamente, e a mediana, 13. A partir da análise das medidas centrais e do quantitativo absoluto, pode-se inferir que o nível de óbito não se alterou em termos relativos. No entanto, vem se observando uma tendência contínua de redução do número de óbitos. Essa constatação encontra respaldo na justificativa de que os níveis de atendimento na CM do HCU têm sofrido desaceleração, fato também observado nas altas nesses mesmos períodos analisados.

A significância observada de Valor-p = 0,021 no mês de junho do período 2014/2015 sugere uma regularização no atendimento no CM do HCU em 2015. Ainda se observaram, para o primeiro ano em questão, a média absoluta de 14 (0,0848) e a mediana de 13 (0,0788); para

o segundo ano, observaram-se a média de 15 (0,8287) e a mediana de 15. Tais números sugerem um aumento discreto com regularidade peculiar dos óbitos.

Numa análise global dos óbitos ocorridos na totalidade do período analisado, ou seja, de 2000 a 2015, comparando os níveis da variável óbito de um ano para outro, observou-se uma regularidade no acontecimento dos óbitos, sugerindo que não houve interferência de fatores externos ou internos, além da diminuição do nível de atendimento, que causassem aumento ou diminuição desse tipo de alta. Desse modo, afirma-se que a introdução dos filtros de exames na CM do HCU em abril de 2004 não influenciou a variável óbito. Assim sendo, pode-se aceitar a hipótese H_0 : *A proporção de óbitos não se alterou após a adoção do aparato tecnológico.*

No passo seguinte da análise estatística, a exemplo da já realizada nas altas, foram escolhidos os meses dos anos em que os valores mostraram-se significantes para os óbitos, com base em Valor-p = 0,05, e os níveis de exames realizados para a CM do HCU nos meses correspondentes à significância. A Tabela 6, a seguir, demonstra os resultados significativos e sua comparação com os exames realizados. Os dados foram extraídos dos registros do banco de dados dos óbitos dos pacientes internados na CM do HCU.

Tabela 6 – Comparação entre os óbitos (com significância) e o número de exames para os pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015

(Continua)					
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos proporcional nos anos		Nº de exames (absoluto) nos anos		
Diferença de proporção 2000/2001	2000	2001	2000	2001	
Maio (Valor-p: 0,035)	0,1050 ↑	0,0490 ↓	12736 ↑	10316	↓
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos		
Diferença de proporção 2003/2004	2003	2004	2003	2004	
Julho (Valor-p: 0,047)	0,1099 ↑	0,0576 ↓	6831 ↑	3578	↓
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos		
Diferença de proporção 2005/2006	2005	2006	2005	2006	
Fevereiro (Valor-p: 0,005)	0,0656 ↓	0,1342 ↑	4925 ↓	6862	↑
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos		
Diferença de proporção 2006/2007	2006	2007	2006	2007	
Outubro (Valor-p: 0,048)	0,0601 ↓	0,1071 ↑	7126 ↓	8686	↑

(Conclusão)

Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos	
Diferença de proporção 2008/2009	2008	2009	2008	2009
Janeiro (Valor-p: 0,030)	0,0960 ↑	0,0481 ↓	6691 ↓	7107 ↑
Julho (Valor-p: 0,022)	0,1040 ↑	0,0515 ↓	6352 ↓	8740 ↑
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos proporcional nos anos		Nº de exames (absoluto) nos anos	
Diferença de proporção 2011/2012	2011	2012	2011	2012
Abril (Valor-p: 0,006)	0,0996 ↑	0,0361 ↓	10598 ↑	7726 ↓
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos	
Diferença de proporção 2013/2014	2013	2014	2013	2014
Agosto (Valor-p: 0,030)	0,0645 ↓	0,1333 ↑	10443 ↓	11442 ↑
Nível de Significância nominal de 0,05	Nº de óbitos nos anos		Nº de exames nos anos	
Diferença de proporção 2014/2015	2014	2015	2014	2015
Junho (Valor-p: 0,021)	0,0364 ↓	0,0994 ↑	10682 ↑	10421 ↓

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos Óbitos dos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

A análise da Tabela 6 foi realizada levando-se em conta a relação de influência direta de uma variável (exames) sobre a outra (óbitos) e a sua relação de proporcionalidade. Desse modo, foi analisado que, se além de ter sido observado uma correlação direta, se ela aconteceu de forma proporcional, validando essa interferência.

Nesse intuito, analisou-se o mês de outubro do período 2000/2001, e, observando a orientação dos símbolos desse período, conclui-se que, para os períodos com maiores quantitativos de exames, ocorreram maiores quantitativos de óbitos e, para os menores quantitativos de exames, ocorreram menores quantitativos de óbitos, demonstrando uma correlação direta. Essa é, no entanto, uma correlação que se pode inferir como absurda. Se essa relação fosse verdadeira – se diminuir os exames, caem os óbitos –, bastaria extinguir os exames que os pacientes não morreriam. No entanto, além do absurdo, a diminuição não é proporcional em suas grandezas. Os óbitos caem pela metade enquanto os exames têm uma redução de 23,45%. Pode-se depreender, então, que os exames não influenciaram diretamente os óbitos.

No período 2003/2004, quando em julho observou-se um Valor-p = 0,047 para os óbitos, observou-se, também, que os exames sofreram uma redução significativa, já sob a influência

da implantação dos filtros de exames. Nesse caso, tem-se uma correlação direta entre os níveis de menores óbitos em uma situação de redução do número de exames em função dos filtros. Porém, essa análise sob o enfoque da proporcionalidade não guarda relação de proximidade, pois, enquanto os óbitos reduziram em 50%, os exames tiveram uma retração de 90,92% no mesmo período. Não guardam, portanto, uma relação direta e proporcional entre as variáveis, sugerindo que não houve influência direta da implantação dos filtros de exames sobre os óbitos da CM do HCU nesse período analisado.

O Valor-p de 0,005 (altamente significativo para diferenças entre proporções) para o período 2005/2006, no mês de fevereiro, tem uma correlação direta entre o aumento de número de óbitos e o aumento do número de exames. Reforça-se a ideia, conforme a análise anterior, de que a menor quantidade de exames significa menos óbitos e que uma maior quantidade de exames significa mais óbitos; não é crível, portanto, que os exames influenciem os óbitos. Nesse aspecto, pode-se acreditar que as variáveis exames e óbitos são independentes.

Para o mês de outubro do período 2006/2007, o comportamento assemelha-se ao período anterior analisado (fevereiro de 2005/2006) no que concerne à correlação entre os aumentos de exames e o aumento do número de óbitos, ou o contrário.

No período 2008/2009, observaram-se dois meses com diferenças (significância) para os óbitos, sendo janeiro, com Valor-p = 0,030, e julho, com Valor-p = 0,022. Nesses meses, ocorreram aumentos de óbitos no mês de julho/2009, com maior número de exames; já no mês de janeiro/2008, ocorreu um maior número de óbitos com um menor número de exames. Acredita-se que, pela situação apresentada, não há relação ou correlação entre a quantidade de exames que influencie positiva ou negativamente a variável óbito na CM do HCU, nesse período.

Para os períodos 2011/2012 e 2013/2014, as relações comportaram-se de maneira direta, ou seja, para o aumento do número de óbitos, ocorreu o aumento do número de exames e, para a diminuição do número de exames, ocorreu a diminuição do número de óbitos. Volta-se à análise do absurdo: para curar o paciente deve-se evitar os exames. Além disso, essa correlação não guarda proporcionalidade entre o aumento ou a diminuição de exames e o aumento ou a diminuição dos óbitos. Enquanto os óbitos do mês de agosto, de um ano para o outro, tiveram uma variação crescente de 83%, o aumento do número de exames cresceu 9,5%. Novamente observa-se, pela unidade de medida da proporcionalidade, que há independência entre essas variáveis.

O último período encontrado com significância de Valor-p = 0,021 foi o mês de junho do período 2014/2015, que guarda uma relação inversa entre as variáveis analisadas: quando

ocorreram menos óbitos, foram feitos mais exames, e vice-versa. Essa relação sugere que a variável exame pode influir no número de óbitos. No entanto, essa relação não pode ser comprovada pela análise da proporcionalidade. O aumento do número de óbitos de junho/2014 para junho/2015 foi de 300%, enquanto o número de exames diminuiu 2,5%. Demonstra-se, com essa proporcionalidade, que a correlação indireta (positiva) entre exames e óbitos não se sustenta. Pode-se inferir, novamente, que as variáveis óbitos e exames são independentes, ou seja, a variação no número de exames não significa que haverá mais ou menos óbitos.

Com base nessas análises de óbitos *versus* exames, pode-se aceitar a hipótese H_0 : *A proporção de óbitos não se alterou após a adoção do aparato tecnológico*. Ou seja, não existe influência provável de que o número de exames contribuiu para o aumento ou para a diminuição dos óbitos ocorridos na CM do HCU, levando-se em conta o período anterior e posterior à implantação dos filtros de exames.

4.3.5 *Análise econômica dos filtros: redução de custos de compras e AIHs*

Neste ponto, com base na fórmula simples e direta da quantidade de exames realizados antes e após o período de implantação do aparato tecnológico, faz-se uma análise econômica dos filtros de exames na redução de custos de compras e nas AIHs. Desse modo, segundo o documento dos servidores do laboratório responsáveis pela coleta, foram selecionados os principais insumos destinados à coleta de sangue. Com base no custo desses materiais, será possível obter os resultados efetivos de redução de custos diretamente pela diferença entre o valor despendido para realizar a coleta de um exame e a quantidade não pedida com a implementação dos filtros.

$$VrCol = \sum matCol \quad (1)$$

VrCol: Valor de uma coleta

$\sum matCol$: Somatório dos valores unitários para composição do valor de uma coleta

$$VrEcon = \sum matCol * Dif (ExeAnt - ExeDep) \quad (2)$$

VrEcon: Valor econômico dos exames economizado com os filtros

$\sum matCol$: Somatório dos valores unitários para composição do valor de uma coleta

Dif(ExeAnt - ExeDep): Diferença numérica entre os exames do mês anterior e do mês subsequente

Estão contemplados no Quadro 6, abaixo, os materiais necessários para realizar uma coleta de sangue e o valor unitário do material, obtido a partir da aplicação da fórmula 1, apresentada anteriormente.

Quadro 6 - Materiais usados em uma coleta de sangue no laboratório de análises clínicas do HCU

Material utilizado na coleta de sangue	Valor unitário do material
Adaptador	0,804
Agulha	0,4399
Seringa	0,079
Luva	0,1330
Total	1,4559

Fonte: Banco de dados de Materiais do HCU

A análise econômica a seguir foi realizada nos meses de janeiro a dezembro de 2004, com base na fórmula 2 (apresentada anteriormente). Essa análise procurou estabelecer o nível de economia que proporcionaram os filtros de exames, bem como estabelecer a viabilidade do aparato tecnológico com base as outras evidências. A Tabela 7 apresenta, com base na planilha de exames e na planilha de materiais do laboratório, os valores de exames dos meses de janeiro a dezembro de 2004 e o valor dos materiais gastos para realização de uma coleta de sangue, conforme o Quadro 6. O cálculo procurou estabelecer somente valores de materiais gastos, sem levar em conta os custos com recursos humanos, os gastos com reagentes e os custos de comodatos das máquinas que fazem os exames. Para que os cálculos fossem completos, seriam necessários levantamentos complexos sobre o tempo de cada servidor envolvido no trabalho, bem como sobre os valores de custos dos exames realizados em cada máquina/robô.

Tabela 7 – Análise dos valores de coleta de sangue no ano de 2004, antes e após a implementação dos filtros de exames

(Continua)

Mês	Ano	Qtde Exames	Vr.1 coleta	Vr.Coletas/Mês	Dif. Mês03/2004
Janeiro	2004	7410	1,4559	10.788,22	-3.140,38
Fevereiro	2004	7154	1,4559	10.415,51	-3.513,09
Março	2004	9567	1,4559	13.928,60	0,00
Abril	2004	6652	1,4559	9.684,65	4.243,95
Maior	2004	6312	1,4559	9.189,64	4.738,95
Junho	2004	5258	1,4559	7.655,12	6.273,47

					(Conclusão)
Julho	2004	3578	1,4559	5.209,21	8.719,39
Agosto	2004	4618	1,4559	6.723,35	7.205,25
Setembro	2004	5184	1,4559	7.547,39	6.381,21
Outubro	2004	5630	1,4559	8.196,72	5.731,88
Novembro	2004	4599	1,4559	6.695,68	7.232,91
Dezembro	2004	4782	1,4559	6.962,11	6.966,48
Total	2004	70744	1,4559	102.996,19	

Fonte: Planilha de exames e planilha de materiais do laboratório. Compilados pelo autor

Na Tabela 7, observa-se, nos meses de janeiro a março de 2004, valores maiores para a coleta em um único mês. A partir da implementação dos filtros, os valores reduzem em torno de 43,82% de março para abril de 2004. Se compararmos o maior valor do ano, de R\$ 13.928,60 (março), ao menor valor, de R\$ 5.209,21 (julho), observa-se uma redução de 67,38%, estabelecendo uma economia direta de R\$ 8.719,39. Essa economia é maior do que todos os custos mensais gerados a partir de junho/2014. Desse modo, numa análise simples, a economia de um mês daria para pagar os custos totais de outros meses. Essa economia é tão direta e visível que basta olhar para os valores e perceber que a reorganização do processo de trabalho na forma de pedir exames foi exitosa nesse ponto analisado economicamente.

A seguir, passa-se à análise do efeito dessa redução na forma indireta, ou seja, o quanto que a economia dos exames colabora com o a melhora no recebimento do montante da AIH. Para isso, é necessário avaliar os fatores que compõem e que definem o valor de um tratamento médico, neste caso, a hospitalização.

O primeiro fator a analisar é o valor de remuneração de cada procedimento. Nesse caso, tomou-se como exemplo uma cirurgia para retirada de apêndice – apendicectomia. Os principais parâmetros remuneradores dessa AIH, como em todas as outras, são serviços hospitalares, serviços profissionais e serviços de apoio ao diagnóstico. Neste último, enquadram-se os exames de imagem e os de análises clínicas – os exames laboratoriais. No Quadro 7 procurou-se esquematizar um espelho de uma AIH, conforme os valores da Tabela SIGTAP do DATASUS.

Quadro 7 - Valores pagos para o procedimento de apendicectomia na planilha do SUS nos anos de 2000 a 2007

Ano e Competência	Número do Procedimento	Nome do Procedimento	Valor dos Serviços Hospitalares	Valor dos Serviços Profissionais	SADT	Valor Total
2000-01	33005060	Apendicectomia	191,86	102,37	8,60	302,83
2003-01	33005060	Apendicectomia	191,86	133,08	8,60	333,54
2007-01	33005060	Apendicectomia	191,86	133,08	8,60	333,54
2008-01	0407020039	Apendicectomia	220,51	146,39	0,00	366,90
2008-12	0407020039	Apendicectomia	253,59	161,03	0,00	414,62

Fonte: O autor.

Nesse quadro, é possível observar que os valores pagos pelo procedimento sofreram pequenos aumentos no período de 2000 a 2008. Houve um aumento maior na competência 12/2008. Porém, a partir de 2008, o valor para o SADT não consta mais da planilha. Desse modo, uma das justificativas dos entrevistados para o agravamento da crise se confirma com os pequenos reajustes na planilha dos valores pagos por procedimentos realizados pelos HUs conveniados ao SUS. No entanto, nos cálculos das AIHs, a partir de 2008, conforme informações dos servidores do setor de faturamento, o HCU recebe um percentual de 50% sobre os valores de serviços profissionais e hospitalares nas cirurgias de apendicectomia, por ser considerado um hospital de alta complexidade.

A partir desse quadro geral dos valores pagos pela cirurgia de apêndice, foi possível detectar os valores que foram pagos às AIHs dos pacientes internados na CM do HCU. Dessa forma, será possível confrontar os valores que foram pagos nas AIHs, tanto antes da implementação dos filtros quanto depois.

Desse modo, na Tabela 8 projetaram-se os valores pagos pelos procedimentos de apendicectomia nos pacientes selecionados, bem como os valores dos exames realizados no mesmo paciente à época da internação para cirurgia. Foram utilizados os valores dos exames com base na planilha do SUS, usando a planilha do sistema hospitalar.

Tabela 8 - Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de 2000 a 2015

Antes da Implementação dos Filtros de Exames										
ANO	2000	Ex. Real.	2001	Ex. Real.	2002	Ex. Real.	2003	Ex. Real.	2004 Março	Ex. Real.
PAC.	AA		BB		CC		DD		EE	
SH	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86
SP	102,37	102,37	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08
SADT	8,60	10,00	8,60	128,06	8,60	151,42	8,60	105,15	8,60	361,66
Total AIH	302,83	430,24	313,54	433,00	313,54	456,36	313,54	410,09	313,54	666,60
Dif. AIH	127,41		119,46		142,82		96,55		353,06	
Idade	58 anos		28 aos		48 anos		34 anos		53 anos	
Ex.Sangue	74,06		15,26		62,62		57,15		172,93	
Perm.	10 dias		4 dias		8 dias		6 dias		12 dias	

Fonte: Sistema de Controle de AIH's do HCU. Compilados pelo autor.

Notas: SH - Serviços Hospitalares
 SP - Serviços Profissionais
 SADT - Serviços de apoio à diagnose e Terapia
 EX. REAL - Exames realizados na internação
 Dif. AIH - Diferença entre o valor pago de SADT e o valor total dos exames realizados
 PAC - Paciente codificado
 Nome do paciente está codificado pelo identificador PacienteID
 Ex. Sangue - Valores dos exames de sangue realizados durante a internação
 Perm. - Permanência no HCU, em dias

Na Tabela 8, observamos os procedimentos realizados, no caso das cirurgias de apêndice, antes da implantação dos filtros nos exames laboratoriais. Pode-se constatar que o valor pago para o SADT é inferior em todos os espelhos de AIHs pesquisados.

Nas Tabelas 9 e 10, abaixo, são demonstrados os valores das AIHs pagos pelos procedimentos de apendicectomia após a implementação dos filtros de exames. A Tabela 9 demonstra o período de abril de 2004 até o ano de 2008. A planilha de remuneração dos serviços prestados ao SUS sofreu alteração significativa a partir de 2008. Alterou-se, também, a sistemática de pagamentos, conforme o Quadro 7.

Tabela 9 - Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de Abril de 2004 a 2008

ANO	Depois da Implementação dos Filtros de Exames									
	2004 Abril	Ex. Real.	2005	Ex. Real.	2006	Ex. Real.	2007	Ex. Real.	2008	Ex. Real.
PAC.	FF		GG		HH		II		JJ	
SH	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	191,86	220,51	220,51
SP	102,37	102,37	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08	113,08	146,39	146,39
SADT	8,60	106,67	8,60	8,60	8,60	24,00	8,60	66,06	0,00	359,23
Total AIH	302,83	400,90	313,54	313,54	313,54	328,94	313,54	371,00	366,90	664,17
Dif. AIH		-98,07		0,00		-15,40		-57,46		-350,63
Idade	20 anos		28 anos		30 anos		33 anos		55 anos	
Ex. Sangue		82,67		18,30		10,20		4,11		54,84
Perm.	2 dias		4 dias		4 dias		4 dias		13 dias	

Fonte: Sistema de Controle de AIH's do HCU. Compilados pelo autor.

Na Tabela 9, podemos observar a redução de valores para patamares próximos do ideal, para os exames laboratoriais, nos anos de 2004, 2005, 2006 e 2007. O ano de 2008 apresenta valor mais alto para o antigo SADT da AIH, pois, na nova sistemática da planilha unificada, os exames considerados de alta complexidade, como tomografia, exames anatomopatológicos e ultrassonografia, passaram a ser lançados nos serviços hospitalares, contribuindo, de maneira significativa, para a melhoria da remuneração dos serviços prestados ao SUS.

Outra constatação feita a partir da análise da Tabela 9, podendo ser considerada padrão, é em relação aos aumentos significativos de exames laboratoriais quando o tempo de permanência médio (quatro dias, até início de 2008, e três, a partir de junho de 2008) é extrapolado para esse tipo de cirurgia. Outro fator que pode ser observado é o da idade do paciente. Para os pacientes mais idosos, os valores dos exames aumentam. Parece haver uma convergência desses dois fatores nos tratamentos, os pacientes mais idosos permanecem por mais tempo ocupando os leitos, consequentemente, o nível de pedido de exames também aumenta.

No entanto, nos meses em que os filtros foram efetivos, os valores representando a defasagem reduziram. Essas diferenças podem ser observadas proporcionalmente a partir de abril de 2004, sendo que este mês foi proporcionalmente menor que o mês março em 109,18%. Dessa forma, pode-se inferir que a aplicação dos filtros produziram ganhos indiretos positivos nas AIHs dos pacientes internados na CM do HCU.

A Tabela 10 demonstra o período de 2009 até 2015, que apresenta os maiores índices de pedidos de exames no HCU.

Tabela 10 - Cálculo do pagamento da internação hospitalar na CM do HCU de 2009 a 2015

Depois da Implementação dos Filtros de Exames										
ANO	2009	Ex. Real.	2010	Ex. Real.	2011	Ex. Real.	2013	Ex. Real.	2015	Ex. Real.
PAC.	LL		MM		NN		OO		PP	
SH	253,59	537,58	253,59	561,58	253,59	191,86	253,59	2043,83	253,59	545,90
SP	161,03	241,54	161,03	241,54	161,03	113,08	161,03	321,88	161,03	231,08
SADT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00
Total AIH	414,62	779,12	414,62	803,12	414,62	1513,43	414,62	2365,71	414,62	787,44
Dif. AIH		364,50		388,50		1098,81		1951,09		372,82
Ex. Sangue		4,11		18,40		401,11		371,74		27,45
Idade		31 anos		12 anos		39 anos		37 anos		23 anos
Perm.		2 dias		4 dias		12 dias		13 dias		2 dias

Fonte: Sistema de Controle de AIH's do HCU. Compilados pelo autor.

Na Tabela 10 apresentam-se valores de AIHs muito distantes um dos outros. Isso ocorre em virtude da aleatoriedade da escolha do paciente que foi submetido ao procedimento de apendicectomia. Em muitos casos, há outras AIHs com valores muito baixos, não permitindo generalizar qualquer resultado padrão. No entanto, como observado nos anos anteriores, o padrão que se pode estabelecer é o da alta permanência para esse procedimento.

Pode-se inferir, a partir desses dados, que são pacientes com resultados cirúrgicos insatisfatórios e com agravamento do seu estado de saúde. Pelo lado econômico, são situações que podem ser consideradas danosas para o equilíbrio financeiro do HCU, pois, de acordo com os valores apresentados na AIH do paciente “NN”, em 2011, com um resultado de R\$ 1.098,81, os valores para os exames de sangue custaram R\$ 401,11.

Vale observar que, a partir de 2008, os exames laboratoriais de análises clínicas não são pagos nas AIHs. Desse modo, o custo dos exames laboratoriais representou um peso extra na receita dos serviços prestados a esse paciente. Proporcionalmente, os valores dos exames representaram um custo de 36,5% da receita obtida nessa AIH de apendicectomia. Nesse raciocínio, o hospital deveria fazer mais cirurgias de apêndice para cobrir os custos dessa AIH, que extrapolou o tempo de permanência. O mesmo raciocínio aplica-se ao caso analisado do paciente “OO”.

Desse modo, comprova-se que os filtros são economicamente viáveis na questão da solicitação excessiva e repetida dos exames de sangue. Para surtir efeitos positivos com a diminuição dos valores para o SADT das AIHs, os processos cirúrgicos deveriam passar por reformulações semelhantes ao novo processo de pedir exames. O que se observa é a desarticulação dos processos de cirurgias com os processos de apoio a essas cirurgias. Além disso, o processo de construir a AIH deve participar ativamente em todo o procedimento realizado no paciente e factível de ser faturado.

Os filtros mostram-se efetivos para evitar o excesso dos pedidos de exames de sangue, atuando positivamente em ganhos indiretos, mas demonstrou atuar parcialmente na melhoria dos valores das AIHs.

No entanto, observa-se um potencial de ganhos se trabalhados adequada e racionalmente os processos que compõem a AIH.

4.4 Resultados qualitativos

4.4.1 Análise das entrevistas

Seguindo as determinações do protocolo de pesquisa, o trabalho passa à análise das entrevistas dos principais envolvidos na implantação do filtro de exames na CM do HCU, ocorrida em abril de 2004. Para manter coerência com a metodologia, e por se tratar de uma pesquisa estruturada, a investigação foi elaborada na forma de questões. Vale lembrar que, por se tratar de uma entrevista, os respondentes podem dar mais de uma resposta para a mesma pergunta. Desse modo, as frequências para o número de respostas podem ser superiores ao número de respondentes.

De acordo com o protocolo, o primeiro bloco de perguntas, composto pelas questões de 1 a 4, aborda temas relacionados ao conhecimento geral dos entrevistados sobre a crise econômica e financeira por que passa os HUs e suas possíveis causas. Nesta etapa, buscou-se também captar o entendimento que os entrevistados têm a respeito da sua participação como servidores públicos de um hospital público destinado ao ensino, à pesquisa e à assistência. O Quadro 6 (APÊNDICE D) consta as respostas das perguntas que compõem esse bloco.

Na pergunta 1 buscou-se obter a ideia ou o conhecimento dos respondentes sobre as causas da crise financeira dos HUs. Assim, observaram-se as seguintes frequências, no total de oito respondentes:

Seis respostas apontaram como causas tanto a má gestão dos dirigentes dos HUs quanto a defasagem na tabela de pagamento do SUS pelos procedimentos realizados nos pacientes internados.

As respostas que obtiveram frequência de uma referência tratam a crise com outra visão, como falta de transparência na aplicação dos recursos, mudança no perfil do paciente em virtude do agravamento social – violência, drogas e trânsito – e falta de estrutura física, de equipamentos e de pessoal.

Outra resposta que deve ser observada é a afirmação da cultura do desperdício e o descompromisso das equipes. Neste caso, pode-se inferir que há a necessidade de envolvimento das equipes a fim de readequar os protocolos e procedimentos internos para evitar os custos desnecessários no tratamento dos pacientes do SUS no hospital de ensino.

Na questão 2 foram tratados os tópicos relacionados à inserção dos HUs na assistência – se ela pode ter contribuído para crise financeira ou o seu agravamento.

Foi obtida uma frequência de seis respostas negativas à afirmação de que a crise é fruto da assistência. Três respondentes atribuíram essa situação, novamente, à má gestão e três, à defasagem da planilha de remuneração por serviços prestados do SUS.

Dois respondentes responderam que a inserção dos HUs na assistência ao SUS comprometeu ou influenciou o agravamento da crise. Justificaram suas respostas alegando a defasagem dos pagamentos efetuados pelo SUS aos serviços prestados pelos HUs, mencionaram, também, que há muito tempo o valor pago por alguns procedimentos não cobre o custo gerado para o hospital.

A questão 3 tem duas respostas, uma fechada e uma aberta. A primeira buscou saber se o respondente tem noção de onde trabalha; a segunda procurou identificar quanto tempo de seu trabalho o servidor destinada a cada uma das funções – ensino, pesquisa e assistência – dos HUs. Foram obtidos os seguintes resultados: os respondentes foram unânimes em afirmar que trabalham em um hospital de ensino, pesquisa e assistência. Com relação ao tempo de trabalho dedicado a cada função, um entrevistado afirmou dedicar 100% de seu tempo ao ensino, um, 20% e outro, 10%; um respondente disse dedicar 20% de seu tempo à pesquisa; dois respondentes disseram dedicar 100% de seu tempo à assistência e um, 70%; dois respondentes não souberam ou não responderam.

A questão 4 pretendeu identificar se os respondentes tinham a percepção da quantidade de recurso que é destinada para o ensino, a pesquisa e a assistência em um HU. Nesse quesito, foram unânimes em afirmar que não têm ideia de qual percentual é aplicado em cada uma das atividades desempenhadas dentro desses hospitais; somente um participante não respondeu.

As respostas às questões de 1 a 4 evidenciam um conhecimento situacional com relação à atuação do hospital de ensino e assistência, tendo permitido, também, identificar onde os respondentes trabalham. Por meio delas, foi possível observar que a maioria dos respondentes responsabiliza como causadores da crise a má gestão e a defasagem na planilha do SUS para com os serviços prestados pelo hospital.

Quanto à destinação do tempo e de recursos, cada categoria de profissionais entrevistados alinha-se com a profissão, ou seja, professores afirmaram destinar seu tempo, em maior parte, ao ensino, e técnicos, ao trabalho de assistência. Quanto aos recursos, as respostas apontam para o desconhecimento de sua aplicação em uma ou outra atividade. Observou-se, ainda, uma resposta que se alinha com a necessidade de readequação dos procedimentos ao apontar o descompromisso das equipes e os desperdícios.

Quanto às respostas do primeiro bloco de perguntas, pode-se inferir que elas corroboram com o entendimento evidenciado na literatura, que aponta como causadores da crise a má gestão dos recursos e as tabelas defasadas com relação a custos e pagamentos do SUS. No entanto, apenas uma das respostas aponta para a necessidade de se observar os processos internos a fim de motivar equipes e evitar os desperdícios. Tal afirmação é encontrada, na teoria, como rival à afirmação de que os hospitais de ensino são mais custosos por natureza. Ainda, poucas são as referências que apontam para a necessidade de reformulação de processos internos nos hospitais de ensino, dentre elas, a teoria da inovação no serviço público aliada à teoria da economia da saúde.

O Quadro 7 (APÊNDICE D) contém a tabulação das questões relacionadas ao bloco 2, que busca entender a opinião dos entrevistados sobre questões macro e microeconômicas concernentes aos HUs: alegação de orçamento adequado aos HUs, deficiência na gestão interna de tais hospitais e alto custo dos procedimentos médicos como elementos causadores da crise.

Nesse quadro, foram compiladas as respostas para as perguntas de 5 a 8, em que foram encontradas evidências que vão ao encontro da afirmação do MS de que os recursos financeiros são suficientes para o financiando dos HUs e que o que tem acontecido é má gestão dos recursos obtidos. A partir dessas respostas, observou-se, ainda, que o governo é omissor em relação à saúde e que o fato de deixar de atender pacientes pode levar o hospital de ensino a ser acionado judicialmente, responsabilizando os dirigentes dos hospitais cível e penalmente.

A questão 5 obteve como resposta mais significativa a concordância parcial de sete dos entrevistados. Cinco respondentes aceitaram a má gestão como elemento causador da crise, mas também cinco advogam que os recursos não são suficientes, apontando a defasagem na tabela de pagamentos pelos serviços prestados aos SUS como a causa principal da crise. Por fim, dois respondentes entenderam que deixar de atender pacientes justificando a omissão dos governos pode levá-los a responder judicialmente.

Na questão 6, quatro dos entrevistados não admitem que os custos dos hospitais de ensino são maiores do que os outros tipos de hospitais; dois admitem que os custos dos HUs são maiores; e um alegou não saber responder em virtude de não existir referência dos custos dos hospitais de ensino no Brasil.

A questão 7 procurou verificar a opinião dos respondentes sobre se os médicos são elementos que impedem a alteração do *modus operandi* estabelecido pela classe médica. Por um lado, um dos respondentes entende que os médicos não são inibidores dos processos de mudanças dos procedimentos internos. Por outro lado, seis respondentes, representando a maioria, informam que os médicos são elementos que impedem a mudança do processo interno de trabalho nos hospitais de ensino.

A questão 8 procurou identificar a percepção dos respondentes para com o objeto desta pesquisa, ou seja, a necessidade de reformulação dos processos internos do HCU como elemento propulsor de mudanças e meio de sair da crise financeira. Sete respondentes, representando o todo dos entrevistados, responderam que é necessária a reformulação dos processos internos para o equilíbrio financeiro dos HUs.

Numa análise global das respostas ao bloco 2 das perguntas, depreende-se que os respondentes têm o entendimento que o financiamento dos HUs comporta interpretações independentes tanto por parte do MS quanto pelos dirigentes dos hospitais de ensino. Para eles, o MS tem parte da razão quando argumenta que existe a má gestão dos recursos destinados aos HUs. Os dirigentes têm parte da razão quando argumentam que a tabela de pagamentos pelos serviços de saúde prestados à população não são corrigidas e estão defasadas. Essas duas afirmações encontram guarida na literatura consultada sobre o assunto. Não obstante, todos os entrevistados entendem que a forma de realizar os processos internos (*modus operandi*) dos HUs deve ser repensada. Quanto aos custos de um hospital de ensino, pouco se conhece. Nota-se que apenas um dos respondentes não concordou que a elite médica especializada impede as mudanças nos procedimentos internos e protocolos de atendimentos.

No Quadro 8 (APÊNDICE D) estão compiladas as respostas às questões de 9 a 15 (bloco 3), que abordaram o sentimento dos entrevistados quanto à motivação para a mudança no

processo de pedir exames no HCU. Pretendeu-se levantar o histórico do processo de pedir exames no HCU, quais eram as falhas do sistema antigo, o que se esperava resolver e quais foram os pontos positivos ou negativos da implementação dos filtros de exames na CM do HCU.

As respostas à questão 9 demonstrou a percepção dos respondentes quanto à motivação para alterar o *modus operandi* do pedido de exames no HCU. Observa-se um sentimento interno de necessidade de redução de custos dos processos internos, com frequência de cinco respostas. Houve, também, a frequência de uma resposta para as seguintes opções: melhora didática, evitar o retrabalho e conforto do paciente. Assim, não só os custos foram observados como motivadores para a mudança do *modus operandi* dos pedidos de exames para pacientes internados na CM do HCU.

A questão 10 avalia a eficácia, a eficiência e a efetividade de acordo com o proposto na economia da saúde. As respostas dos participantes do processo foram unânimes em considerar o filtro como um instrumento que atingiu o objetivo proposto, com seis respostas positivas. Somente um dos respondentes afirmou não ter participado do processo.

A questão 11 procurou identificar o sentimento dos entrevistados quanto à forma como a mudança do *modus operandi* se processou. Seis participantes deram a resposta de que o processo se deu de forma participativa com os vários segmentos envolvidos na mudança do pedido de exames para os pacientes internados; e um não respondeu por não ter participado da implantação dos filtros.

As respostas para a questão 12 procuraram avaliar se a dialética como forma de introduzir mudanças nos processos internos nos HUs pode ser adotada. Seis respondentes concordam que a dialética é a maneira mais adequada para a discussão e a implementação de qualquer processo. Um dos respondentes concordou com a proposta do diálogo como instrumento adequado, porém entende que é necessário ter um elemento definidor da implantação do processo, tratado, neste quadro, com o título de restrição. Somente um não respondeu à pergunta.

A questão 13 foi uma opção para os respondentes que não concordassem que o processo, conduzido pela dialética, fosse o mais adequado. De acordo com as respostas, o processo não falhou com cinco respondentes; um dos respondentes avaliou com restrição; e um não respondeu por não ter participado do processo.

A questão 14 procurou avaliar os aspectos negativos da implantação dos filtros nos exames. Observa-se, nas respostas, uma tendência de evidenciar os aspectos que deveriam ter sido mais bem trabalhados quando da elaboração do processo, da implantação e da continuidade

do processo. Três participantes responderam que houve dificuldade de envolvimento e convencimento dos médicos; dois responderam que faltou agilidade e visualização dos resultados dos exames; um que há necessidade de maior conscientização da equipe do laboratório; e um que faltou divulgação dos ganhos obtidos com o novo processo para todo o hospital.

Na questão 15, procurou-se, por meio de questões fechadas, obter respostas mais específicas. A resistência cultural representou o elemento mais significativo da lembrança dos entrevistados, com seis referências. O desconforto com a mudança, com cinco referências, foi o segundo mais significado. Por último, a lentidão do novo processo demonstrou não representar a principal ocorrência, com tão somente duas referências.

O conjunto de respostas do bloco 3 demonstrou a necessidade de implementar inovações tecnológicas no serviço público utilizando da dialética para buscar soluções dialogadas para velhos problemas. Depreende-se das respostas que a dialética é uma forma de vencer a resistência cultural e o desconforto da mudança que qualquer alteração de velhos *modus operandi* enfrentou ao longo de sua discussão e implementação.

O Quadro 9 (APÊNDICE D) comporta as respostas às questões que buscaram, na visão dos entrevistados, possíveis soluções para a crise financeira dos HUs, apurando se a mudança de processos internos faz parte dessas soluções e se os resultados do novo processo resultaram na sua continuidade como elemento perenizado. Foram, ainda, avaliadas as soluções para a crise financeira do hospital, bem como o novo processo interno de pedir exames para os pacientes internados na CM do HCU.

A questão 16 apresentou como resultado uma forte necessidade de profissionalização da gestão, com uma frequência de oito ocorrências. Houve quatro ocorrências para a atualização da tabela de pagamento do SUS e duas para a nova situação dos HUs, que é o repasse em dia dos valores dos serviços prestados para SUS e que é de responsabilidade do Fundo Nacional de Saúde (FNS). Além disso, dois respondentes entendem que o município deve assumir a atenção básica e a média complexidade, deixando para os HUs a alta complexidade.

Nas respostas à questão 16, era esperada a menção da mudança de processos internos como um dos elementos necessários para superação das dificuldades financeiros dos hospitais de ensino. No entanto, essa menção não apareceu explicitamente. Daí a preocupação em mencionar, na questão 17, a mudança do *modus operandi* como elemento integrante das opções de financiamento dos hospitais públicos.

A questão 17, portanto, procurou avaliar se, na concepção dos respondentes, as mudanças nos processos internos – *modus operandi* – seria uma solução para a reorganização

da gestão e um procedimento que ajudaria na superação da crise financeira. Todos os sete respondentes entenderam que as alterações dos processos internos são necessárias e viáveis para a superação das crises financeiras por que passam os HUs.

A questão 18 procurou identificar os processos mais presentes que, na concepção dos entrevistados, deveriam ser reformulados. As respostas abertas possibilitam ao entrevistado explicitar não apenas uma, mas uma grande variedade de respostas. Nas respostas para a pergunta sobre quais processos poderiam ser melhorados, apenas duas se coadunaram com o interesse da pesquisa: um respondente citou a mudança dos protocolos dos serviços e outro, os processos de internação e cirurgias.

As outras respostas foram as seguintes: motivação das equipes, com três respostas; redimensionamento de pessoal, com duas respostas; novos recursos, com duas respostas; e unificar administração da fundação com o hospital, com uma resposta.

A questão 19 procurou avaliar o novo processo de pedir exames na CM do HCU verificando se esse novo processo se manteve ao longo do tempo. A percepção de quatro respondentes foi a de que o novo processo não perenizou; dois responderam que o processo se manteve ao longo do tempo; e um não respondeu.

A questão 20 procurou identificar as causas da não continuidade da utilização do aparato tecnológico, se ocorreu por falha no processo ou por decisão administrativa, tendo sido esta última a selecionada como causa principal da descontinuação por quatro respondentes. Ninguém selecionou falha no processo, e dois entrevistados não responderam à questão.

Esse conjunto de respostas demonstrou que a ideia que persiste para soluções dos problemas financeiros dos HUs gira em torno de duas propostas de cunho econômico. As respostas livres não mencionaram se os processos internos seriam úteis no combate aos desperdícios. Somente com pergunta direcionada é que se obteve a resposta unânime de que a reformulação dos processos internos é necessária. Por outro lado, a perenização do processo implementado não se concretizou em virtude da decisão da administração. Pode-se inferir que a resistência cultural apontada no bloco 3 prevaleceu sobre os resultados apresentados pelo novo processo de pedir exames.

O Quadro 10 (APÊNDICE D) apresenta o bloco 5 de questões que procuraram avaliar por que os resultados promissores foram abandonados ao longo do tempo e descobrir as causas que levaram à reimplantação do processo em 2015.

Por meio das respostas compiladas, procurou-se avaliar a implementação e os resultados escalonados do novo processo. Além disso, avaliou-se o retorno do aumento dos pedidos de exames e a necessidade de reimplantação do aparato em 2015.

A questão 21 solicitou que os respondentes apontassem os elementos que provocaram, após a implantação do novo processo de pedir exames na CM do HCU, a diminuição escalonada dos pedidos exames. Quatro entrevistados responderam como principal causa o conhecimento dos resultados; três, a aceitação e o envolvimento das equipes no novo processo; um, a contingência da crise financeira – resposta que destoa das demais; e, por fim, um entrevistado não respondeu por não ter participado do processo de implantação.

A questão 22 é um contraponto da pergunta anterior, pois procura respostas para as causas do retorno dos aumentos dos pedidos de exames e do abandono dos filtros. Os entrevistados responderam que a principal causa do aumento foi o descompromisso da gestão, com cinco referências; descompromisso com o projeto, com quatro referências; relação dos aumentos de pedidos de exames com a alta de atividade no hospital pós-greve e crise financeira, com uma referência; aumento da complexidade dos pacientes, com uma referência; e um dos participantes não respondeu.

A questão 23 avalia tanto a reimplantação dos filtros quanto a sua forma, se participativa ou não, em 2015. Dois entrevistados não souberam informar; três não participaram; dois informaram que foi uma decisão administrativa; um disse que a nova implantação atingiu o objetivo; outro considera que a nova implantação não atingiu o objetivo; e um não respondeu.

Depreende-se, dessa última questão, que a reimplantação não foi seguida de um diálogo prévio com as equipes, denotando, dessa forma, uma decisão unilateral e administrativa.

Esse último bloco de perguntas demonstra uma insatisfação, por parte dos entrevistados, com o retorno dos altos números de pedidos de exames, tendo atribuído o abandono do projeto à resistência cultural aliada a uma gestão descompromissada com o projeto. Além disso, nota-se que o retorno dos filtros de exames em 2015 aconteceu em função da crise financeira que provocou um desabastecimento geral no HCU. Assim, foram necessárias medidas administrativas unilaterais que visassem a restrições aos pedidos de exames.

4.4.2 Análise documental

A análise documental, seguindo o protocolo desta pesquisa, visa a conhecer e avaliar o momento em que foram produzidos documentos que demonstram a crise dos HUs, mais precisamente o HCU. Além disso, visa a descobrir se existe algum documento que formalize a

necessidade de mudanças nos processos de trabalho para evitar o desperdício e aumentar a qualidade nos serviços prestados aos pacientes.

Desse modo, foram elaborados os Quadros 11 e 12 (APÊNDICE D), que resumem a documentação encontrada e que tiveram por finalidade demonstrar as causas e as consequências da crise financeira no HCU.

A documentação apresentada no Quadro 11 demonstra as dificuldades de gestão de um HU. Os documentos externos tratam das dificuldades de financiamento dos hospitais pelos órgãos governamentais. Nesses, são relatadas as deficiências nos pagamentos dos serviços prestados pelos hospitais, abordando-se tanto os subfinanciamentos das tabelas quanto os atrasos nos repasses de recursos pelo FNS. Os documentos internos relatam as dificuldades enfrentadas pelas unidades internas do HCU com o desabastecimento e a necessidade de interromper o atendimento.

Os documentos consultados foram separados por tipo e finalidades. Os ofícios enviados ao MEC tinham a finalidade de obter novos recursos para o HCU e também solicitar recursos para pagamento de pessoal. Outros ofícios foram destinados ao FNS, ao governo do estado de Minas Gerais, pelo convênio PRO-HOSP, e à prefeitura municipal de Uberlândia, todos no intuito de solicitar recursos para continuidade do atendimento da população. Os documentos ao Ministério Público (MP) são para responder aos questionamentos de denúncias contra o HCU, e outros são solicitações da presença da promotoria para mostrar as condições deficitárias por que passa o hospital.

Os documentos internos são memorandos das unidades de internação, relatando as dificuldades ou o desabastecimento da unidade e solicitando providências para o não fechamento dos leitos ou atendimentos.

Os documentos informando que o hospital não receberá mais pacientes por falta de medicamentos ou materiais hospitalares comunicam ao dirigente do HCU a interrupção de cirurgias eletivas, o fechamento de leitos de UTI e a interrupção no recebimento de pacientes no pronto-socorro. Comunicam, também, o desabastecimento enfrentado pelo laboratório e a não realização de exames por falta de reagentes.

O que se observa na documentação é a constante crise financeira do hospital e a necessidade de resolução imediata de problemas que afetam o atendimento dos pacientes do SUS.

Os fatos levantados na documentação reforçam as respostas às perguntas das entrevistas, comprovando a grande preocupação dos respondentes com a gestão, os repasses financeiros em dia e a melhora no pagamento dos procedimentos. Os constantes sobressaltos minam as energias

dos gestores e dos servidores que procuraram realizar o seu trabalho com regularidade em prol do paciente.

A documentação, apresentada de forma cronológica no Quadro 11, evidencia a continuidade das crises de financiamento que os HUs enfrentam há décadas. Nos últimos anos, a saúde do brasileiro tem agudizado ainda mais em função da crise econômica enfrentada pelo país.

Elaborou-se o Quadro 12, contendo as informações de 2016, com o intuito de informar que as dificuldades continuam e agravam-se a cada ano. Apesar de não fazer parte do período analisado por esta pesquisa, esse quadro visa demonstrar que, com o passar do tempo e a falta de resolução de problemas antigos, a situação precarizou-se. A consequência direta dessa precarização é a desassistência em saúde no Brasil, principalmente àqueles que necessitam de atendimento hospitalar de média e alta complexidade.

Nos Quadros 11 e 12 o que se constatou, por meio da documentação analisada, foi o longo tempo de permanência dos mesmos problemas, sem solução. As constantes crises financeiras dos HUs, conforme os documentos analisados, têm, nos últimos dois anos, uma característica de catástrofe e a necessidade de um pacto entre os principais atores desse processo para uma resolução imediata dessa situação, que afeta o atendimento aos pacientes do SUS.

Para administrar essa crise, a atual gestão do HCU adotou a política de informar e tornar transparente todas as ações necessárias e possíveis para o enfrentamento da crise de financiamento e os seus reflexos negativos no atendimento ao paciente do SUS. Os ofícios internos analisados demonstraram a profunda preocupação de informar aos órgãos responsáveis pela saúde no município e no estado de Minas Gerais as dificuldades de atendimento dos pacientes do SUS por falta de pagamentos por serviços prestados, baixa remuneração das tabelas e também o não repasse dos convênios, como o Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais SUS/MG (PRO-HOSP).

Além disso, observou-se, pela documentação consultada, que outros estabelecimentos de saúde e médicos particulares tentam, e até conseguem, enviar pacientes para tratamento no HCU quando não acham conveniente prestar os serviços nos seus estabelecimentos.

O fechamento de leitos e a interrupção na realização de procedimentos são os reflexos do desabastecimento de alguns setores, de alguns tipos de medicamentos importantes e até mesmo insumos básicos, como agulhas e *scalpes*. No laboratório de análises clínicas, a falta de reagente tem provocado o cancelamento ou a remarcação dos exames dos pacientes ambulatoriais e a restrição de exames para os pacientes internados. O processo ocorre em

cadeia; às vezes, a falta de um item básico inviabiliza a realização da internação para uma cirurgia.

Dessa forma, os gestores do HCU têm enfrentado todo tipo de dificuldades internas e externas para conseguir prestar o mínimo de atendimento aos pacientes, tanto no nível de internação quanto no nível ambulatorial. Nesse sentido, procuram informar por documentos que o hospital não receberia mais pacientes por falta de medicamentos ou materiais hospitalares. Esses documentos comunicam aos dirigentes e gestores de saúde do município do estado de Minas Gerais, às promotorias públicas, ao CRMMG e à imprensa a interrupção de cirurgias eletivas, fechamento de leitos de UTI e interrupção no recebimento de pacientes no pronto-socorro e no hospital.

A documentação consultada é um fato consumado de que a crise na saúde, especialmente nos hospitais que se prestam ao ensino e ao atendimento do SUS – HUs –, não é cíclica, mas perene, e tem levado os hospitais públicos de ensino ao endividamento por meio de suas fundações para garantir o atendimento de demanda e de ensino. Prova disso é o relato em um dos documentos consultados que apresenta a preocupação dos dirigentes do HCU com o atraso nos salários dos funcionários fundacionais, o que poderia gerar riscos aos pacientes e aos profissionais de saúde.

O Quadro 12 é o retrato fiel do atingimento da fase mais aguda da saúde brasileira enfrentada pelos HUs e de que, apesar dos esforços dos dirigentes, as soluções parecem distantes, pois a ótica estabelecida é somente econômica, tanto de um lado como do outro, e o cenário econômico brasileiro aponta para redução e cortes nos orçamentos destinados à educação e à saúde do brasileiro.

Por outro lado, observa-se que a direção do HCU, no último ano, tem vislumbrado soluções para a crise (Of. 573/2016 – DIRCH de 09/06/2016). Não só aquelas soluções que todos repetem ao longo do tempo, como tabelas inadequadas para o custeio dos procedimentos, atrasos e o longo período entre a realização dos procedimentos médicos e serviços hospitalares e os seus respectivos pagamentos dos serviços prestados, mas, sim, a necessidade de rediscutir o papel da inovação no hospital, revisar os processos e discutir a situação com toda a comunidade interna e externa.

Essa nova visão traria luz para muitos problemas que poderão se resolver internamente e impedirá que os órgãos responsáveis pela saúde e pela educação no país escondam-se atrás da desculpa de que o financiamento é suficiente e adequado, mas que a gestão enfrenta os problemas da má utilização dos recursos disponíveis.

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A crise financeira no HCU pode ser constatada pelos documentos consultados ao longo da pesquisa. Separados por tipo e finalidades, os ofícios enviados ao MEC tinham a finalidade de obter de novos recursos para o HCU e também solicitar recursos para pagamento de pessoal. Além desses, outros ofícios foram destinados ao FNS, ao governo do estado de Minas Gerais, pelo convênio PRO-HOSP, e à prefeitura municipal de Uberlândia, todos no intuito de solicitar recursos para continuar o atendimento à população. Alguns documentos oficiais ao MP são para responder aos questionamentos de denúncias contra o HCU e outros são solicitações da presença da promotoria para mostrar as condições deficitárias por que passa o hospital.

Os documentos internos revelam a angústia dos servidores que fazem o atendimento; são memorandos das unidades de internação relatando as dificuldades ou o desabastecimento da unidade e solicitando providências para o não fechamento dos leitos ou atendimentos. Concernente ao laboratório, tem-se enfrentado o desabastecimento com a suspensão de muitos exames que não são realizados por falta de reagentes. Esses documentos internos geram, por parte da Direção Geral do HCU, outros documentos informando que o hospital não receberá mais pacientes por falta de medicamentos ou materiais hospitalares. Estes têm por finalidade comunicar ao gestor da saúde no município a interrupção de cirurgias eletivas, o fechamento de leitos de UTI e a interrupção no recebimento de pacientes no pronto-socorro.

O que se observa na documentação é a constante crise financeira do hospital e a necessidade de resolução imediata de problemas que afetam o atendimento dos pacientes do SUS.

Os fatos levantados nas entrevistas comprovam a grande preocupação dos respondentes com uma gestão profissional no HCU, com os repasses financeiros em dia e com a melhora no pagamento dos procedimentos. Os constantes sobressaltos minam as energias dos gestores e dos servidores que procuraram realizar o seu trabalho com regularidade em prol do paciente.

Dessa maneira, a atual crise financeira dos HUs, entre eles o HCU, comporta uma análise mais aprofundada de todos os agentes sociais que, de uma maneira ou de outra, tem influência no seu financiamento. Uma questão primordial que está diretamente relacionada à questão econômica dos hospitais de ensino é a falta de controle sobre as suas receitas em relação à assistência prestada ao cidadão brasileiro e sua contraprestação financeira pelo SUS. O valor pago por essa prestação de serviço é determinado pelo MS, e não negociada. Dessa forma, a possibilidade de um equilíbrio entre custos e receitas seria a melhoria da gestão dos processos

internos. No entanto, a redução de custos por meio da mudança dos procedimentos deve levar em conta sempre a eficácia, a eficiência e a efetividade como elemento de elevação da qualidade na prestação de serviços ao paciente. Desse modo, ressalta-se a colaboração multidisciplinar e o fator humano como elemento responsável pelo sucesso de qualquer empreendimento na área de saúde (DALLORA; FORSTER, 2008; DEL NERO, 1995).

Para Oliva (2003, p. 54), “Não há como negar que explicar fatos é ir além deles”, portanto, diante dos objetivos do HCU em servir ao ensino, à pesquisa e à extensão, e sua cooperação em também atender ao SUS, o presente estudo propôs compreender como os esforços em substituir velhos paradigmas operacionais – *modus operandi* – pode ser instrumentalizado para que haja sustentabilidade de implementação de processos inovadores, preservando os preceitos do ensino, pesquisa e extensão – sua missão maior – e alinhando-os aos preceitos de eficiência econômica preconizados na teoria da economia da saúde.

Nesse sentido, o planejamento e a gestão nos HUs têm produzido trabalhos com abordagens com propostas tecnológicas (PAIM; TEIXEIRA, 2006). Dentro dessa ótica multidisciplinar, que se buscou pela interação dialética dos seres humanos (agentes da mudança), construiu-se um aparato tecnológico que foi implementado no HCU em abril de 2004.

Assim, para esta pesquisa, procurou-se por um processo hospitalar que tivesse sido alterado e cujos resultados pudessem ser analisados. O processo selecionado foi o paradigma dos pedidos de exames laboratoriais. Esse antigo paradigma foi estabelecido, como tantos outros, ao longo do processo de formação dos HUs: pela repetição do modelo de outras unidades e seguindo a lógica de uma burocracia profissional formada por especialistas treinados – professores médicos (DALLORA; FOSTERS, 2008).

Verificar se a aplicação do novo instrumento de controle nos pedidos de exames laboratoriais – o aparato tecnológico – para os pacientes internados na CM do HCU cumpriria a dupla função de produzir uma redução de custos que colaborasse com a minimização da crise financeira do HCU e de estabelecer um novo modo de se fazer análise econômica dos processos de trabalho – o *modus operandi* –, propiciando redução nos custos dos exames sem afetar a qualidade do tratamento. Desse modo, seria possível classificá-lo como um processo paradigmático que pudesse ser replicado em sua forma para outros processos internos do HCU.

Estabelecido o objetivo, esse novo processo foi submetido ao crivo de testes dos pressupostos de três teorias, sendo elas a dialética hegeliana, a inovação no serviço público e a economia da saúde. Buscou-se validar esse processo como um instrumento de mudança de paradigma que possibilitasse a melhoria nos custos dos procedimentos e a consequente melhoria

na qualidade, objetivando alcançar eficácia, eficiência e efetividade no tratamento do paciente. Objetivou, assim, a melhoria nos resultados financeiros, tanto na economia direta com medicamentos e materiais quanto em melhorias indiretas, como a redução dos custos dos exames laboratoriais lançados nas AIHs, referente ao pagamento da prestação de serviços assistenciais ao SUS.

Frente aos pressupostos da teoria hegeliana, ressalta-se, inicialmente, o processo de construção dos filtros. Elaborado de acordo como os pressupostos da dialética de Hegel, em que os contrários foram colocados e superados, transformando-o em um novo sistema, mais rico, mas que preservou a essência de cada elemento. Dessa forma, os professores e residentes expuseram as dificuldades, as expectativas nos resultados, bem como suas opiniões e conhecimentos. As equipes do laboratório colocaram os seus conhecimentos técnicos e a forma mais viável para execução. Essas duas forças, no seu embate, produziram um sistema científico e organizado que se provou economicamente viável, além de gerar proveitosos resultados organizacionais.

Sendo a proposta construída de forma multidisciplinar, na lei hegeliana da passagem da quantidade para a qualidade (vice-versa), o aparato construído cumpriu a sua meta: eliminar o excesso de pedidos de exames na clínica médica do HCU. O processo mostrou-se exitoso quando a diminuição dos exames não afetou os dois fatores utilizados na avaliação da qualidade do processo e contribuiu de maneira eficiente na rapidez dos resultados dos exames e na economia do material. Neste caso, a diminuição da quantidade de pedidos favoreceu o processo interno na realização do exame e contribuiu indiretamente para o conforto do paciente.

Os resultados demonstrados pelos filtros de exames, em confronto com os pressupostos da Teoria da Inovação, atenderam tanto do ponto de vista da mudança radical quanto do ponto de vista da mudança incremental. Avaliada sob o ponto de vista de uma mudança radical – ruptura com o velho procedimento – atingiu o objetivo quando: os filtros parametrizaram os dias necessários para que os exames pudessem ser repetidos; impossibilitou pedir-se novo e igual exame enquanto não houvesse resultado para o exame anterior; delimitação de horários para coletas de sangue para depois da corrida de leitos e a reorganização da análise dos materiais coletados. Sob uma avaliação incremental – utilizou da parametrização de um sistema existente –, também atendeu quando: permitiu melhorias contínuas buscando ajustes necessários para melhoria e consolidação do processo, são consideradas como ganhos adicionais (GARCIA, 2006). Os resultados demonstram, ainda, que, a partir do mês de implantação, os quantitativos de pedidos reduziram significativamente, podendo inferir uma economia de material de uso na coleta do sangue importante. Esses valores podem ser observados na Tabela 7 (APÊNDICE A).

Na análise da economia da saúde, os dados foram confrontados com o paradigma da análise econômica completa do tipo custo-minimização. Supondo-se que o desfecho do tratamento foi o mesmo (alta física ou óbito) e independeu do número de exames realizados, o alcance de 50% na redução desses exames refletiu positivamente na economia do material de coleta e o uso de reagentes e horas equipamentos do laboratório.

Concernente aos pressupostos da teoria econômica da saúde, pode-se avaliar a implementação dos filtros como eficaz, pois não interferiu na produção de altas com cura do paciente nem elevou o nível de óbitos na CM do HCU. Foi eficiente pois permitiu realizar os mesmos tratamentos com qualidade e menores custos. Foi efetivo no sentido de que foi implementado e resultou em benefícios para os pacientes, aos servidores e à organização hospitalar em análise.

A implantação dos filtros possibilitou o desenvolvimento de um processo com a participação multiprofissional; foi discutido de maneira global e seus reflexos foram avaliados e aprimorados. Dessa maneira, conclui-se que nem só o interesse econômico imediato foi o motivador e propulsor da inovação, mas todo um conjunto, incluindo o interesse científico, de conhecimento, motivação de pessoal e da melhoria da qualidade no atendimento ao paciente. Demonstrou-se, dessa forma, que, na construção do novo processo (inovação), foram considerados todos os pressupostos das três teorias analisadas.

Diante dessas avaliações, o aparato tecnológico filtros de exames, implantado na CM do HCU em abril de 2004, produziu economia de custos nos exames pedidos, contribuindo efetivamente, direta ou indiretamente, para a melhoria das receitas dos procedimentos realizados. Por ter atender positivamente à submissão dos pressupostos teóricos, pode ser considerado validado cientificamente como inovação no serviço público, podendo servir de paradigma para programar novos processos e reavaliar outros no HCU.

Pode-se concluir, ainda, que adotar processo semelhante na reformulação dos protocolos no HCU propiciará ganhos econômicos importantes que colaborarão com a saída de hospitais semelhantes da crise, além de permitir controles e informações efetivas dos processos de trabalhos no HUs.

No entanto, vale relatar que, embora esse processo seja validado cientificamente (teoria e prática) – com resultados estabelecidos dialeticamente e promissores economicamente –, ele não recebeu a atenção devida nem seus resultados foram avaliados com constância a fim de mantê-lo ou rejeitá-lo. Nos relatos das entrevistas, observou-se que houve a retirada desses filtros por pressão da cultura anterior, que não fora convencida totalmente de sua eficácia,

eficiência e validade. Diante dessa constatação, faz-se necessária a instrumentalização da direção do HCU para prepará-la para homologar processos exitosos a fim de perenizá-los.

Além disso, observa-se que não é cultura do HCU registrar os resultados e mantê-los como projetos que possuem início, meio e fim. Na procura por dados e registros para a construção deste estudo de caso, constatou-se que poucas situações possuem históricos, o que impede a produção de bons estudos. Nota-se, ainda, a deficiência e carência de um planejamento estruturado e documentado que estabeleça a forma e a documentação dos projetos e avalie seus resultados.

6 CONCLUSÃO

A abordagem de qualquer problema de pesquisa exige do pesquisador experiência e discernimento quanto aos objetivos que se quer atingir. As pesquisas no campo social vivem o dilema de escolher entre os métodos quantitativos ou qualitativos para alcançar os objetivos almejados. No entanto, a abordagem pelo método de estudo de caso permite utilizar ambos os procedimentos metodológicos, expediente misto este utilizado para conduzir esta pesquisa (YIN, 2015).

Portanto, o problema que estimulou o anseio de atender ao objetivo maior – de verificar a possibilidade de a mudança de processos internos ser uma solução para a crise financeira nos HUs brasileiros – foi abordado utilizando a análise dos resultados apresentados pelo aparato tecnológico de pedidos de exames na CM do HCU, implantado em abril de 2004. Os resultados apresentados por esse aparato datam do período de 2000 a 2015; os resultados da pesquisa documental e das entrevistas foram analisados de forma quantitativa e qualitativa com base nos pressupostos da teoria da economia da saúde, da dialética e da inovação no serviço público, sendo possível chegar a algumas conclusões, apresentadas a seguir.

Com relação à análise quantitativa das frequências dos exames realizados, os resultados encontrados apresentaram redução de custos de material utilizado na coleta de sangue e de valores financeiros que representavam os custos no faturamento das AIHs. Esses resultados foram confrontados com o pressuposto da lei da dialética de Hegel, que define a possibilidade da passagem da quantidade à qualidade, quesito em que o aparato mostrou-se promissor. Isso se deve ao fato de a diminuição da quantidade de exames representar economia direta para o laboratório, quando da redução do número de coleta, e, também, para as AIHs, nas quais os valores pagos para exames são fixos dentro dos procedimentos. Numa análise de benefícios indiretos, foi possível revelar a celeridade nos resultados dos exames solicitados em virtude do menor volume pedido e, por consequência, um conforto maior para o paciente, que foi incomodado menos vezes.

Ainda no aspecto quantitativo, quanto às hipóteses de influência da implantação dos filtros de exames nos resultados de altas e óbitos na CM do HCU, foram comparados todos os meses dos anos e analisados pela diferença entre proporções das altas e dos óbitos com significância nominal de 0,05. Os meses com níveis de diferenças significantes não apresentaram evidências comprobatórias de que houve influência dos níveis menores dos pedidos de exames, com a implantação do aparato, sobre os níveis das altas e dos óbitos. Esses

resultados foram confrontados com os pressupostos da teoria da economia da saúde quanto à eficácia, à eficiência e à efetividade. A confrontação com a eficácia foi estabelecida com a quantidade de altas e óbitos que se mantiveram conforme os níveis anteriores, não representando, dessa maneira, perda de eficácia nos tratamentos. Quanto à eficiência, a não alteração dos resultados permitiu atribuir ganho de eficiência no processo, uma vez que, com menos exames, os níveis de alta e de óbitos não tiveram alterações significantes. Além disso, na análise rival (teoria dos custos dos hospitais de ensino), os filtros impediram a realização de exames indiscriminadamente a título de aprendizagem. A efetividade pôde ser medida com a diminuição constante dos níveis de exames, representando o envolvimento das equipes no aprimoramento do aparato. Outro fator que pode ser atribuído à efetividade é a implantação das novas regras, que foram seguidas pelos atores diretamente envolvidos no tratamento do paciente.

Os resultados quantitativos e qualitativos foram avaliados quanto aos pressupostos da teoria da inovação no serviço público, atribuindo ao aparato a qualidade de inovador, pois a forma de construção (dialética), implantação (comprovado pela entrevista), o desejo de todos os envolvidos e os resultados se coadunam com as perspectivas de inovação radical e incremental. O início da implantação pode ser considerado radical, tendo em vista a apresentação de uma nova forma de considerar um pedido de exame quanto a sua eficiência no diagnóstico. Nenhum pedido de exame no sistema anterior sofria consistência em relação à oportunidade de verificar se o medicamento prescrito teria operado o efeito desejado. A utilização da temporalidade como elemento definidor do pedido de exames deu-lhe a consistência de um processo científico e a capacidade para tornar-se efetivo como mudança radical. Tornou-se, também, incremental à medida que veio de um processo já existente e que cumpria o seu papel de pedir a realização de exames de diagnóstico. Além disso, foram incrementadas novas funções por motivo de ajuste do processo, de acordo com as observações das equipes envolvidas.

Na parte qualitativa, a abordagem mostrou-se eficiente visto que detectou o desejo das equipes envolvidas nos processos de trabalho do HCU em verem resolvidos os grandes problemas causados pela crise financeira por atraso nos pagamentos do FNS, pelas baixas remunerações dos procedimentos realizados no SUS e pela falta de capacitação de gestores dos HUs. Os dois procedimentos metodológicos de entrevistas e pesquisa documental revelaram as dificuldades enfrentadas ao longo de décadas pelos HUs, em especial, o HCU.

Essas dificuldades perpassam, em primeiro lugar, pela angústia e perplexidade de ver a população brasileira sem a assistência à saúde de qualidade e gratuita, conforme prescreve o

estatuto constitucional. Também perpassam pela dificuldade de implantação de novos modelos de gestão e de processos, pois enfrentam resistência cultural de uma elite profissional burocratizada. Por fim, por não conseguir recursos suficientes para manter os equipamentos funcionando, os estoques de medicamentos e os materiais hospitalares em dia. Percebe-se uma profunda preocupação de gestores e técnicos em explicitar o máximo possível para as autoridades e para a comunidade os motivos da interrupção de atendimentos e cancelamento de cirurgias.

Conclui-se, assim, que a abordagem metodológica do estudo de caso, adotada para esta pesquisa, pode ser considerada como apropriada. Essa abordagem permitiu a análise do problema de uma forma ampla e com várias possibilidades de caminhos nos procedimentos metodológicos a fim de atingir o objetivo geral da pesquisa. Permitiu, ainda, avaliar o instrumento definido nos objetivos específicos frente aos pressupostos de três teorias consolidadas nas ciências sociais e aplicadas – Teoria da Economia da saúde, Teoria da Dialética de Hegel e Teoria da Inovação.

O aparato tecnológico que mudou a forma de pedir exames na CM do HCU, no período de 2000 a 2015, comprovou a hipótese inicial de que os HUs, na prestação de serviços ao SUS, enfrentam desafios de crises de financiamento desencadeados, em parte, pela deficiência dos seus antigos paradigmas de processos de trabalho – *modus operandi*. A reformulação desses processos, por meio da inovação no serviço público, contribui para a minimização da crise financeira desses hospitais, pois propiciou a implantação dos filtros por um processo dialético, reduziu custos sem afetar a qualidade da prestação de serviços e tornou-se um processo inovador pelas suas características de controle e agilidade nos resultados. Ainda, foi cientificamente comprovada, pois suportou, em sua análise de implantação e resultados, o crivo dos pressupostos de teorias consagradas, habilitando-o a se tornar um paradigma para a implantação de novos processos no HCU.

No entanto, a pesquisa não é um fim em si mesma, não é uma verdade absoluta e irretocável, ela é uma produtora de conhecimento e fornece informações úteis para definição de políticas, mas não é definidora de políticas (HARTZ, 1997). Isso quer dizer que não basta fazer pesquisas, é necessário que os gestores acessem esses conhecimentos e, de posse dessas informações, planejem, tracem estratégias e executem seus trabalhos em base sólida, pois a dupla política social a cargo dos HUs representa um desafio enorme para qualquer gestor público de saúde.

Por isso, entende-se que os conhecimentos gerados por esta pesquisa devem ser socializados com todos os seguimentos do HCU, bem como ser disponibilizados nos cursos de

Medicina, Administração e Contábeis para que se produzam novos trabalhos e alarguem os horizontes do conhecimento sobre esta e outras questões relacionadas à saúde pública no Brasil.

Nesse intuito, sugerem-se os seguintes assuntos para novas pesquisas: i) avaliação da construção e implantação dos sistemas de *kits* cirúrgicos no centro cirúrgico do HCU, processo este que foi implementado nos moldes dos filtros de exames e carece de análise de seus resultados, bem como melhorias incrementais; ii) construção de um estudo que avalie as causas que transformaram os casos que eram de média complexidade em alta complexidade, sem a completa análise de lançamentos que podem causar prejuízos para o sistema hospitalar; e iii) avaliação dos protocolos de pedidos de exames de sangue para os pacientes da UTI adulto do HCU.

Limites da pesquisa

As limitações encontradas durante o desenvolvimento desta pesquisa perpassam pelo fato de se estudar um único HU e seus respectivos processos, cultura, projetos físicos, quantidade de leitos, formas de financiamentos, nível de credenciamento, tecnologia utilizada nos tratamentos etc. Tal limitação impede a generalização, ou seja, os resultados encontrados não podem ser generalizados e aplicados à realidade, afora o caso estudado, podendo apenas servir de modelo a adaptações em outras unidades hospitalares universitárias. Restringe-se, ainda, às internações de casos cirúrgicos e doenças crônicas, não incluindo as unidades de urgência e emergência do hospital, pois estas utilizam protocolos diferenciados de atendimento e não estão sujeitas a filtros de qualquer espécie. Outra limitação deste estudo é que ele visa a trabalhar com apenas um tipo de material destinado aos exames, que são as amostras de sangue.

7 REFERÊNCIAS

- ANELL, A. Swedish healthcare under pressure. **Health Economics**, v. 14, p. 237-254, 2005.
- ARAÚJO DE OLIVEIRA, M. **Tópicos sobre dialética**. Coleção Filosofia; 51. Edipucrs, Porto Alegre, 1996.
- AUSTRALIAN. Australian National Audit Office. **Innovation in the public sector**. Canberra: Commonwealth of Australia, 2009, 76 p.: il. Disponível em: <<http://cedo.ina.pt/docbweb/plinkres.asp?>> Acessado em: 26 de set. 2015.
- BACKES, V. M. S. et al. Competência dos enfermeiros em problematizar a realidade do service de saúde no contexto do sistema único de saúde. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 727-736, out./dez. 2007.
- BARATA, L. R. B.; MENDES, J. D. V.; BITTAR, O. J. N. Hospitais de Ensino e o Sistema único de saúde. **RAS**, v. 12, n. 46, jan./mar., 2010.
- BERTOLO, M. B. et al. Construção do manual de processos de trabalho e técnicas do Centro de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (CEDMAC) do Hospital de Clínicas da Unicamp. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 3, p. 185-191, 2014.
- BITTENCOURT, S. A.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 19-30, jan./2006.
- BONACIM, C. A. G.; ARAÚJO, A. M. P. Gestão de custos aplicada a Hospitais Universitários Públicos: uma experiência do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p.903-931, jul./ago., 2010.
- BOUER, R.; CARVALHO, M. M. Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos? **Revista Produção**, v. 15, n. 3, p. 347-361, set./dez., 2005.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Trad. Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. 311 p.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- _____. Emenda Constitucional nº. 29 de 13 de setembro de 2000. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm>. Acesso em: 26 nov. 2015.

_____. Lei Complementar nº. 141, de 13 de janeiro de 2012. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nºs 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm>. Acesso em: 26 nov. 2015.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Ministério da Fazenda. **PLOA-Projeto de Lei Orçamentária 2013**. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2013-1/ploa-1/apresentacao_ploa_2013.pdf/at_download/file>. Acesso em: 24 de set. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 48 p. – (Série B. Textos Básicos em Saúde).

_____. Tribunal de Contas da União. O congresso Nacional e o Tribunal de Contas da União : controle externo integrado/Tribunal de Contas da União. – 3. ed. Brasília, Secretaria-Geral de Controle Externo, 2013. 43 p.: il. Color.

_____. Lei n. 12.952, de 20 de janeiro de 2014. Estima a receita e fixa despesa da União para o exercício financeiro de 2014. Diário Oficial da União, Seção I, p. 5, de 21/01/2014. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/01/2014&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=64>>. Acesso em: 23/04/2015.

_____. Ministério da Saúde – Fundo Nacional de Saúde – **Repasse financeiro à Saúde em 2014**. Disponível em: <<http://www.fns.saude.gov.br/visao/consultarPagamento/pesquisaSimplificadaEntidade.jsf.>>. Acesso em: 23 set, 2015.

_____. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Disponível em <<http://sigtap.datasus.gov.br/planilha-unificada/app/download.jsp>>. Acesso em: 12 jul, 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde**: manual básico / Ministério da Saúde, Fundo Nacional de Saúde. – 3ª ed. rev. e ampl. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

_____. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 148 p. : il. – (Série Gestão e Economia da Saúde; v. 2).

_____. Senado Federal – Secretaria Especial de Comunicação Social. **Revista em Discussão**, v. 2, n. 8, 2011. Disponível em: <www.senado.gov.br/emdiscussao>. Acesso em: 23 abr, 2016.

BRIZOLA, J. B.; GIL, C. R. R.; CORDONI JUNIOR, L. Análise de desempenho de um hospital de ensino antes e após a contratualização com o sistema único de saúde. **RAS**, v. 13, n. 50, p. 8-22, jan./mar., 2011.

CADWELL, T. **Médico de homens e de almas**. Trad. Aydano Arruda. Rio de Janeiro: Record ed. 1977. 669 p.

CARMO, M.; ANDRADE, E. I. G.; MOTA, J. A. C. Hospital universitário e gestão do sistema de saúde – uma trajetória positiva de integração. **REME – Revista Mineira de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 387-394, out./dez., 2007.

CAVASSINI, A. C. M. et al. Avaliações econômicas em saúde: apuração de custos no atendimento de gestações complicadas pelo diabetes. **RAS**, v. 12, n. 46, p. 23-30, jan./mar., 2010.

CIRNE-LIMA, C. R. **Dialética para principiantes**. Coleção Idéias. Editora UNISINOS, 3ª. Edição. São Leopoldo – Rio Grande do Sul, 2002.

COLGAN, R. **Advice to the healer on the art of caring**. 2013, 181 p. Disponível em: <<http://www.springer.com/978-1-4614-5169-3>>. Acesso em: 25/08/2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **TCU aponta crise de gestão de custos nos hospitais universitários**. 27/06/2010. <http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10069:&catid=3>. Acesso em: 25/08/2015.

DALLORA, E. L. V. **Gerenciamento de custos de material de consumo em um hospital de ensino**. 2007. 104 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Comunidade) - Faculdade de Medicina de Ribeiro Preto da Universidade de São Paulo, Ribeiro Preto, 2007.

DALLORA, E. L. V.; FORSTER, A. C. A importância da gestão de custos em hospitais de ensino – considerações teóricas. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Hospital de Clínicas da FMRP – USP**, v. 41, n. 2, p. 135-142, 2008.

DAY, P.; KEIN, P. Britain's health care experiment. **Journal Health Affairs**, v. 10, n. 3, p. 39-59, 1991.

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, 2002. p. 5-22.

DIDEROT, D. **O sonho de D'Alambert**. Apud KONDER, L. **O que é Dialética**. Coleção primeiros passos, n. 23, ed. Brasiliense, 13 reimp. 28 ed., São Paulo, 2014.

EHRENREICH, B.; EHRENREICH, J. **The American health empire: power, profits, and politics. [A report from the Health Policy Advisory Center (Health-PAC)]**. Ed. Random House, New York, 1970.

EICHLER, H.; et al. Use of cost-effectiveness Analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness thresholds expected to emerge? **Journal Value in Health**, v. 7, n. 5, p. 518-528, 2004.

FERRAZ, L.; BORDIGNON, M. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 527-538, abr./jun., 2012.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Trad. Raquel Ramalhe. Petrópolis: Vozes ed. 2008. 262 p.

GADELHA, C. A. G. Desenvolvimento, complexo indústria da saúde e política industrial. **Revista Saúde Pública**, v. 40, p. 11-23, 2006.

GALLOUJ, Faiz. **Innovation in the service economy**: the new wealth of nations. Apud VARGAS, E. R. **A dinâmica da inovação em serviços**: o caso dos serviços hospitalares no Brasil e na França. 2006. 282 f. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

GARCIA, J. C. Medicina y sociedade – las corrientes de pensamento em el campo de la salud. **Educ. Méd. Salud**, v. 17, n. 4, p. 363-397, 1983.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

GORDON, N. **O FÍSICO – A Epopéia de um médico medieval**. Trad. Aulyde Soares Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 1998. 592 p.

HARTZ, Z. M. A. Explorando novos caminhos na pesquisa avaliativa das ações em saúde. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. Cap. 1, p. 19 - 28.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/pnad/>>. Acesso em: 23/04/2016.

KICKBUSCH, I.; WILLIAMS, C.; LAWLESS, A. Making the most of open windows: establishing health in all policies in south Australia. **International Journal of Health Services**, v. 44, n. 1, p. 185-194, 2014.

KOCH, P.; HAUKNES, J. Innovation in the Public Sector. Publin Report n. D20. Oslo: NIFU

KONDER, L. **O que é Dialética**. Coleção primeiros passos, n. 23, ed. Brasiliense, 13 reimp. 28 ed., São Paulo, 2014.

LIMA, D. H.; VARGAS, E. R. Estudos Internacionais sobre inovação no setor público: como a teoria da inovação pode contribuir? **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 2, p. 385-401, mar./abr., 2012.

LUFT, E. **Para uma crítica interna ao sistema de Hegel**. Coleção Filosofia, 25. Editora EDIPUCRS, Porto Alegre, 1995.

MACHADO, S. P.; KUCHENBECKER, R. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 871-877, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARINHO, A.; MORENO, A. B.; CAVALINI, L. T. Avaliação descritiva da rede hospitalar no sistema único de saúde (SUS): texto para discussão nº 848. **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em: 23/05/2016.

MATSINHE, S. F. Saúde, cultura e desenvolvimento. **Saúde e Sociedade**, v. 18, supl. 2, 2009.

MÉDICE, A. C. Incentivos governamentais ao setor privado de saúde no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 26, n. 2, p. 79-115, abr./jun., Rio de Janeiro, 1992.

MÉDICE, A. C. Hospitais Universitários: presente, passado e futuro. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 47, n. 2, p. 149-156, 2001.

MENDES, A.; WEILLER, J. A. B. Renúncia fiscal (gasto tributário) em saúde: repercussões sobre o financiamento do SUS. **Revista Saúde em Debate**, v. 39, n. 105, p. 491-505, abr./jun., 2015.

MIRANDA, G. V.; MARTINS, V. F.; CARVALHO, C. E.; FARIA, A. F. Custeio ABC no ambiente Hospitalar: um estudo nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, n. 44, p. 33-43, mai./ago., 2007.

MORAES, E. et al. Conceitos introdutórios de economia da saúde e o impacto social do abuso de álcool. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. 4, p. 321-325, 2006.

OCKÉ-REIS, C. O. Os desafios da ANS frente à concentração dos Planos de Saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 1041-1050, 2007.

OLIVA, A. **Filosofia da Ciência**. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Genebra: OMS, 2010. **Relatório Mundial da Saúde – Financiamento dos Sistemas de Saúde**: o caminho para a cobertura universal. Disponível em: <http://www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf?ua=1>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil**: Conceitos e Aplicações. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 73-78, 2006.

PARKER, P. **Guia ilustrado Zahar: história mundial**. Trad. Maria Alice Máximo; revisão técnica Flávio Limoncic. Rio de Janeiro, Zahar ed. 2011.

PEIXOTO, S. V. et al. Custos das Internações Hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do sistema único de saúde. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Belo Horizonte, v. 13, n. 4, p. 239-246, 2004.

PIERANTONI, C. R.; VARELLA, T. C.; FRANÇA, T. Recursos humanos e gestão do trabalho em saúde: da teoria para a prática. **Observatório de Recursos Humanos em Saúde**, v. 2, p. 51-80, 2004.

PIRES, R. P. Uma teoria dos processos de Integração. **Sociologia – Problemas e Práticas**, v. 1, n. 30, p. 9-54, 1999.

PREITE SOBRINHO, W. **Primeira faculdade do Brasil completa 200 anos**. Folha de São Paulo, 18 fev. 2008, Caderno, Folha Online. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u372876.shtml>>. Acesso em: 10/05/2016.

SANTOS, N. R. SUS, política pública de Estado: seu desenvolvimento instituído e instituinte e a busca de saídas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 1, p. 273-280, 2013.

SANTOS, A. C. **Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde**: documentação do sistema para auxiliar o uso das informações. 2009. 226 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

SASSO DE LIMA, T. C.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katál. Florianópolis**, v. 10, p. 37-45, 2007.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Tradução de Maria Silva Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCOTT-SAMUEL, A. et al. The impact of Thatcherism on health and well-being in Britain. **Internacional Journal of Health Services**, v. 44, n. 1, p. 53-71, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, E. P.; COSTA, P. S.; TIBÉRIO, C. S. B. **Gestão estratégica de custos**: estudo de caso aplicado a hospitais universitários. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 8., 2003, Uruguai. Anais ... Uruguai, 2003.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 13ª ed. Editora WMF Martins Fontes. São Paulo, 2014.

SOUSA CAMPOS, G. W. Educação médica, hospitais universitários e o sistema único de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 15, n. 1, p. 187-193, jan./mar., 1999.

SOUZA, Paulo César. **Avaliação econômica em saúde**: um estudo de caso do Hospital Municipal de Barra do Bugres – MT. 2009. 221 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2009.

TAVARES, M. **Estatística Aplicada à Administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB; 2011. 22 p.: il.

TERMENON Y SOLIS, G. **HEGEL**: um seminário na UnB/Org. Nelson Gonçalves Gomes. Conferencista Wolfgang Rod. et. al. Brasília: ed. Universidade de Brasília, 1981.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, n. 3, p. 67-111, jan./jun., 1998.

TORO, I. F. C. O papel dos hospitais universitários no sus: avanços e retrocessos. **Serviço Social & Saúde**, v. 4, n. 4, p. 55-60, mai./2005.

VARGAS, E. R. **A dinâmica da inovação em serviços**: o caso dos serviços hospitalares no Brasil e na França. 2006. 282 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

UFU ANUÁRIO 2014 – ANO BASE 2013, 04, 2015, Uberlândia. **ANUÁRIO 2014 – ANO BASE 2013**. Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2015. Disponível em: <http://www.ufu.br/sites/www.ufu.br/files/Anuario_2014_-_ano_base_2013.pdf>. Acesso em 27/03/2016.

VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 231-238, 2012.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Tradução Cristhian Matheus Herreira. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZUCCHI, P; DEL NERO, C; MALIK, A. C. Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. **Saúde e Sociedade**, v.9, n. 1-2, São Paulo, jan./dez. 2000.

8 APÊNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO

Eu _____ aceito participar da entrevista com o Sr. Lúcio Antônio Portilho, aluno do Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Contábeis (FACIC), a nível de mestrado, da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) como entrevistado a respeito do estudo de caso que visa avaliar o aparato tecnológico implantado no Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCU) que tem por finalidade a redução de pedidos de exames para os pacientes internados na Clínica Médica (CM) no ano de 2004 e reimplantado em 2015. Ainda opto por: () permitir que meu nome conste explicitamente do Relatório da pesquisa (dissertação); () não permito que o meu nome, cargo ou função conste do relatório explicitamente; e, () permito que apareça somente o meu cargo ou função exercido no âmbito do HCU.

Afirmo ainda, que me foi apresentado a definição dos termos da Economia na Saúde: Eficácia, Eficiência e efetividade; os pressupostos da teoria da inovação no serviço público; e, o conceito da teoria Hegeliana da “passagem da quantidade à qualidade (vice e versa). Tais termos serão utilizados como avaliadores do novo processo de trabalho de pedidos de exames para os pacientes internados na CM.

Nestes termos, firmo o presente.

Local e data

Assinatura do entrevistado

APÊNDICE B – FORMULÁRIO MODELO DA ENTREVISTA ESTRUTURADA

IDENTIFICAÇÃO:

NOME: _____

CARGO FUNÇÃO _____

DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____

Questões:

1) Na sua opinião quais são as causas das crises financeiras que enfrentam os HUs a várias décadas?

2) Você considera que a inserção dos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde (SUS) contribuiu para a crise financeira desses hospitais?

3) No Hospital em que trabalha, qual das seguintes classificações você insere HCU: () Hospital de Ensino e pesquisa; () Hospital de Ensino, Pesquisa e Assistência; () atualmente só assistência.

Na sua rotina diária é possível distinguir a destinação, em termos percentuais, de seu tempo no ensino, pesquisa e assistência?

4) Consegue identificar os recursos que estão sendo destinados para ensino, pesquisa e assistência durante o tratamento do paciente?

5) O Ministério da Saúde advoga que os recursos destinados aos HUs são suficientes e tem aumentado ano a ano. Alega, no entanto, que a crise é fruto da incapacidade de gestão de custos desses hospitais, você concorda com essa afirmação?

6) Na literatura consultada para esta pesquisa, uma das alegações para justificar os altos aporte de recursos nos HUs está relacionada aos custos maiores por ser também um hospital de ensino. Você concorda com essa afirmação?

7) Foi alegado também que a prática diária do tratamento do paciente foi estabelecida ao longo do tempo, e não há o questionamento dessa prática e nem se cogita muda-la por dificuldade de enfrentar uma elite médica especializada. Ela contribuiu em parte para o alto custo dos procedimentos e agrava a crise financeira dos HUs, você concorda com essa afirmação?

8) Você vê a necessidade de reformulação da gestão dos processos internos de trabalho (prática diária). Reformular a forma de executar as tarefas de todas as equipes?

9) Esta pesquisa quer avaliar se os procedimentos estabelecidos concorrem para os gastos desnecessários nas práticas internas de tratamento dos pacientes e que ela pode ter influência na crise. Nesse sentido, deseja-se saber qual foi a motivação para reformular e aprimorar o processo de trabalho dentro do Hospital Escola, para os pedidos de exames para os pacientes

internados na CM do HCU? A prática reformulada foi aquela aprendida no início de sua carreira?

10) Na sua opinião a reformulação da prática interna de pedir exames para os pacientes internados da Clínica Médica (CM) atingiu as metas nos conceitos da eficácia, eficiência e efetividade? Pode citá-los?

11) O processo de mudança da forma de pedir exames laboratoriais da CM foi participativa e discutida entre as pessoas envolvidas? () Sim; () Não.

12) Se sim, essa técnica dialogada (dialética) pode ser um recurso para novas implementações?

13) Se não, onde ela falhou?

14) O resultado imediato da diminuição dos pedidos de exames (vide tabela anexa), a qualidade do tratamento, a organização do processo de trabalho (coleta com horários), a agilidade nos resultados dos exames, eram os resultados esperados. Na sua visão, quais foram os aspectos negativos da implantação do novo processo?

15) Qual ou quais elementos foram considerados os dificultadores do processo? i) desconforto com a mudança; ii) resistência cultural; e, iii) lentidão burocrática do novo processo de pedido de exames.

16) Na sua visão, quais são as soluções possíveis para a crise nos HUs?

17) A reformulação dos processos internos de trabalho (práticas de rotinas) no tratamento dos pacientes, pode ser um aliado na busca de soluções para a crise gestão e financeira do HCU?

18) Quais outros processos deveriam melhorar, na sua visão?

19) O processo de reformulação dos pedidos de exames se mantiveram ao longo do tempo?
() Sim; () Não.

Se parcial, quais foram os aspectos que se mantiveram (horário de coleta, por exemplo)?

20) Se não, na sua visão foi falha do processo ou foi uma decisão de cunho interno?

21) Nos dados coletados inicialmente (vide tabela anexa) o volume de exames reduziu consideravelmente a partir do primeiro mês e continuou caindo nos meses subsequentes até estabilizar nos meses de outubro a dezembro/2004. O que você atribui essa queda escalonada?

22) Nos anos posteriores os números cresceram novamente (vide tabela anexa) atingindo os patamares anteriores à implantação do aparato tecnológico e suplantando-o a partir de 2013 o que você atribui esse aumento significativo?

23) A reimplantação em 2015 foi precedida de uma comunicação e diálogo prévio ou partiu diretamente da equipe diretiva do HCU? Além disso, ela surtiu os efeitos em todos os aspectos esperados ou deixou algum item não contemplado?

FREQUÊNCIA DE EXAMES LABORATORIAIS COM MATERIAL SANGUE, REALIZADOS NOS PACIENTES INTERNADOS NA CM DO HCU NO PERÍODO DE 2000 A 2015.

Mês/Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total Ano
JANEIRO		11671	5870	6202	7410	4824	6083	7040	6691	55791
FEVEREIRO	242	9415	5026	5842	7154	4925	6862	6408	6934	52808
MARÇO	10441	13260	6429	7365	9567	4885	8713	6221	8095	74976
ABRIL	11719	10309	6834	6608	6652	5261	6998	6884	7259	68524
MAIO	12736	10316	7127	6390	6312	5762	6879	6479	7251	69252
JUNHO	12602	11340	6631	6778	5258	5794	6335	6045	7125	67908
JULHO	12130	11647	6382	6831	3578	6057	7134	5996	6352	66107
AGOSTO	12163	10931	7081	6493	4618	6187	6871	6938	7015	68297
SETEMBRO	12147	9027	6135	6003	5184	6239	6243	6823	7418	65219
OUTUBRO	12464	8993	6552	6378	5630	6271	7126	8686	7475	69575
NOVEMBRO	11468	6401	4896	7015	4599	2965	7115	7014	7380	58853
DEZEMBRO	11042	7229	6962	6497	4782	5216	7634	6237	6864	62463

Mês/Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total Ano
JANEIRO	7107	8611	9590	9979	7988	10321	9305	62901
FEVEREIRO	7562	7719	10493	10237	7174	9886	8526	61597
MARÇO	8662	9580	9874	10714	8516	9670	10000	67016
ABRIL	8234	8314	10598	7726	10926	11683	9323	66804
MAIO	7424	9000	10748	9580	11441	11230	9057	68480
JUNHO	8645	8952	9493	10016	9882	10682	10421	68091
JULHO	8740	9252	9358	10790	10910	11054	10823	70927
AGOSTO	8311	9520	9801	11143	10443	11442	8987	69647
SETEMBRO	8178	9960	8763	9210	11009	10940	7408	65468
OUTUBRO	9005	10221	9155	10221	11840	11209	8603	70254
NOVEMBRO	8875	10361	9032	8638	10588	10791	8514	66799
DEZEMBRO	8619	9801	8883	7937	10258	10198	7748	63444

Total Geral

1581201

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos exames de sangue realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

Nota: Os dois meses iniciais janeiro e fevereiro de 2000, como se observa, não possuem dados para avaliação. Segundo informações do setor de informática do HCU, os dados foram transferidos para um arquivo separado, pois necessitavam de espaços para aumentar a área em disco no banco de dados do HCU para dar lugar aos novos pedidos exames laboratoriais para os pacientes do hospital.

Os dados anteriores a março/2000, não estão disponíveis para consultas automáticas, encontram-se em dispositivos de armazenagem externa ao sistema.

APÊNDICE C – TABELAS

Tabela 1 – Exames laboratoriais, material sangue, realizados nos pacientes internados na CM do HCU no período de 2000 a 2015

Mês/Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total Ano
JANEIRO		11671	5870	6202	7410	4824	6083	7040	6691	55791
FEVEREIRO	242	9415	5026	5842	7154	4925	6862	6408	6934	52808
MARÇO	10441	13260	6429	7365	9567	4885	8713	6221	8095	74976
ABRIL	11719	10309	6834	6608	6652	5261	6998	6884	7259	68524
MAIO	12736	10316	7127	6390	6312	5762	6879	6479	7251	69252
JUNHO	12602	11340	6631	6778	5258	5794	6335	6045	7125	67908
JULHO	12130	11647	6382	6831	3578	6057	7134	5996	6352	66107
AGOSTO	12163	10931	7081	6493	4618	6187	6871	6938	7015	68297
SETEMBRO	12147	9027	6135	6003	5184	6239	6243	6823	7418	65219
OUTUBRO	12464	8993	6552	6378	5630	6271	7126	8686	7475	69575
NOVEMBRO	11468	6401	4896	7015	4599	2965	7115	7014	7380	58853
DEZEMBRO	11042	7229	6962	6497	4782	5216	7634	6237	6864	62463

Mês/Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total Ano
JANEIRO	7107	8611	9590	9979	7988	10321	9305	62901
FEVEREIRO	7562	7719	10493	10237	7174	9886	8526	61597
MARÇO	8662	9580	9874	10714	8516	9670	10000	67016
ABRIL	8234	8314	10598	7726	10926	11683	9323	66804
MAIO	7424	9000	10748	9580	11441	11230	9057	68480
JUNHO	8645	8952	9493	10016	9882	10682	10421	68091
JULHO	8740	9252	9358	10790	10910	11054	10823	70927
AGOSTO	8311	9520	9801	11143	10443	11442	8987	69647
SETEMBRO	8178	9960	8763	9210	11009	10940	7408	65468
OUTUBRO	9005	10221	9155	10221	11840	11209	8603	70254
NOVEMBRO	8875	10361	9032	8638	10588	10791	8514	66799
DEZEMBRO	8619	9801	8883	7937	10258	10198	7748	63444

Total Geral	1581201							
--------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos exames de sangue realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

Nota: Os dois meses iniciais janeiro e fevereiro de 2000, como se observa, não possuem dados para avaliação. Segundo informações do setor de informática do HCU, os dados foram transferidos para um arquivo separado, pois necessitavam de espaços para aumentar a área em disco no banco de dados do HCU para dar lugar aos novos pedidos exames laboratoriais para os pacientes do hospital.

Os dados anteriores a março/2000, não estão disponíveis para consultas automáticas, encontram-se em dispositivos de armazenagem externa ao sistema.

Tabela 2 – Quantitativo de altas e óbitos ocorridas na CM do HCU no período de 2000 a 2015

(Continua)

Ano/Tipo da alta	Meses												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
2000	120	163	210	172	188	186	184	176	167	166	184	200	2116
ALTA	110	153	191	154	167	168	163	164	146	153	167	180	1916
ÓBITO	10	10	19	18	21	18	21	12	21	13	17	20	200
2001	159	224	244	233	225	207	237	191	197	184	196	220	2517
ALTA	149	211	229	210	215	188	208	170	175	171	184	203	2313
ÓBITO	10	13	15	23	10	19	29	21	22	13	12	17	204
2002	217	182	225	208	218	203	218	236	219	241	221	220	2608
ALTA	199	171	208	189	207	193	196	215	209	223	207	205	2412
ÓBITO	18	11	17	19	11	10	22	21	10	18	14	15	186
2003	215	168	203	198	224	192	226	198	174	212	201	239	2450
ALTA	198	152	184	183	214	180	205	182	163	193	188	217	2259
ÓBITO	17	16	19	15	10	12	21	16	11	19	13	22	191
2004	193	188	202	203	186	158	195	200	203	189	204	239	2360
ALTA	181	177	182	185	169	144	181	169	181	161	177	210	2117
ÓBITO	12	11	20	18	17	14	14	31	22	28	27	29	243
2005	212	193	238	239	230	244	233	242	238	245	238	238	2790
ALTA	190	173	216	219	202	219	212	210	212	215	203	214	2485
ÓBITO	22	20	22	20	28	25	21	32	26	30	35	24	305
2006	238	195	261	220	232	216	243	221	227	235	213	254	2755
ALTA	212	157	233	202	210	194	225	197	203	218	193	228	2472
ÓBITO	26	38	28	18	22	22	18	24	24	17	20	26	283
2007	227	221	238	212	223	225	223	212	206	220	203	207	2617
ALTA	198	200	215	193	205	202	208	194	191	193	180	186	2365
ÓBITO	29	21	23	19	18	23	15	18	15	27	23	21	252
2008	211	193	200	215	184	200	220	213	230	231	251	236	2584
ALTA	187	169	183	193	165	181	194	194	214	208	234	212	2334
ÓBITO	24	24	17	22	19	19	26	19	16	23	17	24	250

(Conclusão)

Ano/Tipo da alta	Meses												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
2009	134	189	246	236	260	218	206	238	220	252	231	245	2675
ALTA	120	173	218	206	235	196	191	202	188	228	208	219	238
ÓBITO	14	16	28	30	25	22	15	36	32	24	23	26	291
2010	190	177	234	220	222	241	225	209	201	219	203	227	2568
ALTA	166	157	212	190	196	214	199	182	169	195	180	196	2256
ÓBITO	24	20	22	30	26	27	26	27	32	24	23	31	312
2011	196	181	212	254	280	222	227	197	177	166	175	204	2491
ALTA	168	161	190	227	256	202	203	172	156	148	156	181	2220
ÓBITO	28	20	22	27	24	20	24	25	21	18	19	23	271
2012	209	182	191	168	189	212	208	211	203	176	165	214	2328
ALTA	182	160	172	160	169	196	192	187	181	161	150	197	2107
ÓBITO	27	22	19	08	20	16	16	24	22	15	15	17	221
2013	162	155	198	207	209	205	200	198	207	206	212	229	2388
ALTA	146	140	184	193	195	189	183	186	193	186	197	210	2142
ÓBITO	16	15	14	14	14	16	17	12	14	20	15	19	186
2014	180	184	183	183	187	179	189	197	179	207	189	172	2229
ALTA	166	174	174	172	170	173	172	175	167	185	177	159	2064
ÓBITO	14	10	09	11	17	06	17	22	12	22	12	13	165
2015	158	133	159	145	119	139	175	169	140	136	131	176	1780
ALTA	148	120	146	131	103	121	154	155	124	117	119	161	1599
ÓBITO	10	13	13	14	16	18	21	14	16	19	12	15	187
Total geral	1229	1201	1423	1413	1466	1416	1430	1419	1327	1362	1306	1467	16459

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos exames de sangue realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor

Nota: A categoria alta física corresponde à alta médica – paciente sai vivo do HCU –, o óbito corresponde à alta por falecimento do paciente.

Na codificação adotada pelo HCU para descrição do tipo de alta consta a alta administrativa, para essa modalidade são consideradas as seguintes possibilidades: Alta a pedido do paciente ou familiares; por fuga do hospital; e, alta para os pacientes internados na Psiquiatria. Nas planilhas essa categoria foi aglutinada em somente alta médica física. Elas não representam valores significativos e estão disponíveis para conhecimento no banco de dados desta pesquisa, caso haja interesse ou necessidade para algum trabalho.

Neste trabalho as altas com o título de: médica física foram transformadas para “altas”.

Tabela 3 - Análise de significância nominal de 0,05 nas altas de pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015

(Continua)				
Mês/Ano	2000	2001	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,057411	0,064419	-0,94603	0,344
FEVEREIRO	0,079854	0,091224	-1,31228	0,189
MARÇO	0,099687	0,099006	0,073734	0,941
ABRIL	0,080376	0,090791	-1,20214	0,229
MAIO	0,087161	0,092953	-0,65411	0,513
JUNHO	0,087683	0,081280	0,74651	0,455
JULHO	0,085073	0,089927	-0,55537	0,579
AGOSTO	0,085595	0,073498	1,452006	0,147
SETEMBRO	0,076722	0,075659	0,129747	0,897
OUTUBRO	0,079332	0,073930	0,6584	0,510
NOVEMBRO	0,087161	0,079550	0,893004	0,372
DEZEMBRO	0,093946	0,087765	0,697193	0,486
Mês/Ano	2001	2002	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,064419	0,082164	-2,33904	0,019
FEVEREIRO	0,091224	0,070603	2,604429	0,009
MARÇO	0,099006	0,085879	1,559909	0,119
ABRIL	0,090791	0,078035	1,579557	0,114
MAIO	0,092953	0,085467	0,903769	0,366
JUNHO	0,08128	0,079686	0,201504	0,840
JULHO	0,089927	0,080925	1,108338	0,268
AGOSTO	0,073498	0,08877	-1,92201	0,055
SETEMBRO	0,075659	0,086292	-1,33977	0,180
OUTUBRO	0,07393	0,092073	-2,2594	0,024
NOVEMBRO	0,07955	0,085467	-0,73934	0,460
DEZEMBRO	0,087765	0,084641	0,382934	0,702
Mês/Ano	2002	2003	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,082164	0,087649	-0,6732	0,501
FEVEREIRO	0,070603	0,067286	0,447338	0,655
MARÇO	0,085879	0,081452	0,546448	0,585
ABRIL	0,078035	0,081009	-0,376	0,707
MAIO	0,085467	0,094732	-1,10724	0,268
JUNHO	0,079686	0,079681	0,000623	0,999
JULHO	0,080925	0,090748	-1,19999	0,230
AGOSTO	0,08877	0,080567	1,006623	0,314
SETEMBRO	0,086292	0,072156	1,786885	0,074
OUTUBRO	0,092073	0,085436	0,797363	0,425
NOVEMBRO	0,085467	0,083223	0,275989	0,783
DEZEMBRO	0,084641	0,09606	-1,36316	0,173

(Continua)

Mês/Ano	2003	2004	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,087649	0,085498	0,252826	0,800
FEVEREIRO	0,067286	0,083609	-2,04634	0,041
MARÇO	0,081452	0,085971	-0,53959	0,589
ABRIL	0,081009	0,087388	-0,75978	0,447
MAIO	0,094732	0,07983	1,743249	0,081
JUNHO	0,079681	0,068021	1,4722	0,141
JULHO	0,090748	0,085498	0,611952	0,541
AGOSTO	0,080567	0,07983	0,089659	0,929
SETEMBRO	0,072156	0,085498	-1,63891	0,101
OUTUBRO	0,085436	0,076051	1,13781	0,255
NOVEMBRO	0,083223	0,083609	-0,04618	0,963
DEZEMBRO	0,09606	0,099197	-0,34945	0,727

Mês/Ano	2004	2005	zcalc	Valor-p:
JANEIRO	0,085498	0,076459	1,122632	0,262
FEVEREIRO	0,083609	0,069618	1,784516	0,074
MARÇO	0,085971	0,086922	-0,11437	0,909
ABRIL	0,087388	0,088129	-0,08853	0,929
MAIO	0,07983	0,081288	-0,18104	0,856
JUNHO	0,068021	0,088129	-2,52221	0,012
JULHO	0,085498	0,085312	0,02256	0,982
AGOSTO	0,07983	0,084507	-0,57523	0,565
SETEMBRO	0,085498	0,085312	0,02256	0,982
OUTUBRO	0,076051	0,086519	-1,29213	0,196
NOVEMBRO	0,083609	0,08169	0,235701	0,814
DEZEMBRO	0,099197	0,086117	1,529138	0,126

Mês/Ano	2005	2006	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,076459	0,082792	-0,82298	0,411
FEVEREIRO	0,069618	0,063718	0,83191	0,405
MARÇO	0,086922	0,094562	-0,93565	0,349
ABRIL	0,088129	0,081981	0,775175	0,438
MAIO	0,081288	0,085227	-0,5016	0,616
JUNHO	0,088129	0,078734	1,19489	0,232
JULHO	0,085312	0,091315	-0,7442	0,457
AGOSTO	0,084507	0,079951	0,583285	0,560
SETEMBRO	0,085312	0,082386	0,37126	0,710
OUTUBRO	0,086519	0,088474	-0,24336	0,808
NOVEMBRO	0,08169	0,078328	0,435885	0,663
DEZEMBRO	0,086117	0,092532	-0,79129	0,429

(Continua)

Mês/Ano	2006	2007	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,082792	0,083721	-0,11678	0,907
FEVEREIRO	0,063718	0,084567	-2,768	0,006
MARÇO	0,094562	0,090909	0,437362	0,662
ABRIL	0,081981	0,081607	0,047376	0,962
MAIO	0,085227	0,086681	-0,18015	0,857
JUNHO	0,078734	0,085412	-0,84556	0,398
JULHO	0,091315	0,087949	0,409227	0,682
AGOSTO	0,079951	0,08203	-0,26466	0,791
SETEMBRO	0,082386	0,080761	0,20625	0,837
OUTUBRO	0,088474	0,081607	0,854898	0,393
NOVEMBRO	0,078328	0,07611	0,2886	0,773
DEZEMBRO	0,092532	0,078647	1,722906	0,085

Mês/Ano	2007	2008	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,083721	0,08012	0,450005	0,653
FEVEREIRO	0,084567	0,072408	1,54917	0,121
MARÇO	0,090909	0,078406	1,539054	0,124
ABRIL	0,081607	0,082691	-0,13529	0,892
MAIO	0,086681	0,070694	2,03438	0,042
JUNHO	0,085412	0,077549	0,984955	0,325
JULHO	0,087949	0,083119	0,59188	0,554
AGOSTO	0,08203	0,083119	-0,13567	0,892
SETEMBRO	0,080761	0,091688	-1,33448	0,182
OUTUBRO	0,081607	0,089117	-0,92138	0,357
NOVEMBRO	0,07611	0,100257	-2,91984	0,004
DEZEMBRO	0,078647	0,090831	-1,49983	0,134

Mês/Ano	2008	2009	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,08012	0,050336	4,146996	0,000
FEVEREIRO	0,072408	0,072567	-0,02109	0,983
MARÇO	0,078406	0,091443	-1,60542	0,108
ABRIL	0,082691	0,086409	-0,45899	0,646
MAIO	0,070694	0,098574	-3,43716	0,001
JUNHO	0,077549	0,082215	-0,5909	0,555
JULHO	0,083119	0,080117	0,376547	0,707
AGOSTO	0,083119	0,084732	-0,1997	0,842
SETEMBRO	0,091688	0,078859	1,578057	0,115
OUTUBRO	0,089117	0,095638	-0,77317	0,439
NOVEMBRO	0,100257	0,087248	1,533162	0,125
DEZEMBRO	0,090831	0,091862	-0,12292	0,902

(Continua)

Mês/Ano	2009	2010	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,050336	0,073582	-3,29081	0,001
FEVEREIRO	0,072567	0,069592	0,394058	0,694
MARÇO	0,091443	0,093972	-0,29689	0,767
ABRIL	0,086409	0,08422	0,266808	0,790
MAIO	0,098574	0,086879	1,371612	0,170
JUNHO	0,082215	0,094858	-1,51664	0,129
JULHO	0,080117	0,088209	-0,99288	0,321
AGOSTO	0,084732	0,080674	0,501423	0,616
SETTEMBRO	0,078859	0,074911	0,504335	0,614
OUTUBRO	0,095638	0,086436	1,088339	0,276
NOVEMBRO	0,087248	0,079787	0,917638	0,359
DEZEZEMBRO	0,091862	0,086879	0,594475	0,552

Mês/Ano	2010	2011	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,073582	0,075676	-0,26657	0,790
FEVEREIRO	0,069592	0,072523	-0,38155	0,703
MARÇO	0,093972	0,085586	0,981126	0,327
ABRIL	0,08422	0,102252	-2,07523	0,038
MAIO	0,086879	0,115315	-3,15689	0,002
JUNHO	0,094858	0,090991	0,445527	0,656
JULHO	0,088209	0,091441	-0,37815	0,705
AGOSTO	0,080674	0,077477	0,396169	0,692
SETEMBRO	0,074911	0,07027	0,598263	0,550
OUTUBRO	0,086436	0,066667	2,486034	0,013
NOVEMBRO	0,079787	0,07027	1,208147	0,227
DEZEMBRO	0,086879	0,081532	0,644117	0,519

Mês/Ano	2011	2012	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,075676	0,086379	-1,29062	0,197
FEVEREIRO	0,072523	0,075937	-0,42841	0,668
MARÇO	0,085586	0,081633	0,469403	0,639
ABRIL	0,102252	0,075937	3,031799	0,002
MAIO	0,115315	0,080209	3,87839	0,000
JUNHO	0,090991	0,093023	-0,23121	0,817
JULHO	0,091441	0,091125	0,036144	0,971
AGOSTO	0,077477	0,088752	-1,34387	0,179
SETEMBRO	0,07027	0,085904	-1,91808	0,055
OUTUBRO	0,066667	0,076412	-1,24427	0,213
NOVEMBRO	0,07027	0,071191	-0,11812	0,906
DEZEMBRO	0,081532	0,093498	-1,39339	0,164

(Conclusão)				
Mês/Ano	2012	2013	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,086379	0,066303	0,755868	0,450
FEVEREIRO	0,075937	0,063579	0,485862	0,627
MARÇO	0,081633	0,08356	-0,07041	0,944
ABRIL	0,075937	0,087648	-0,43064	0,667
MAIO	0,080209	0,088556	-0,30237	0,762
JUNHO	0,093023	0,085831	0,2529	0,800
JULHO	0,091125	0,083106	0,285246	0,775
AGOSTO	0,088752	0,084469	0,152892	0,878
SETEMBRO	0,085904	0,087648	-0,06227	0,950
OUTUBRO	0,076412	0,084469	-0,29829	0,765
NOVEMBRO	0,071191	0,089464	-0,67867	0,497
DEZEMBRO	0,093498	0,095368	-0,06429	0,949

Mês/Ano	2013	2014	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,066303	0,080426	-1,77054	0,077
FEVEREIRO	0,063579	0,084302	-2,59041	0,010
MARÇO	0,08356	0,084302	-0,08734	0,930
ABRIL	0,087648	0,083333	0,503438	0,615
MAIO	0,088556	0,082364	0,722498	0,470
JUNHO	0,085831	0,083818	0,235808	0,814
JULHO	0,083106	0,083333	-0,02683	0,979
AGOSTO	0,084469	0,084787	-0,03731	0,970
SETEMBRO	0,087648	0,080911	0,791054	0,429
OUTUBRO	0,084469	0,089632	-0,59806	0,550
NOVEMBRO	0,089464	0,085756	0,427984	0,669
DEZEMBRO	0,095368	0,077035	2,128767	0,033

Mês/Ano	2014	2015	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,080426	0,092558	-1,30074	0,193
FEVEREIRO	0,084302	0,075047	1,022515	0,307
MARÇO	0,084302	0,091307	-0,74464	0,456
ABRIL	0,083333	0,081926	0,153335	0,878
MAIO	0,082364	0,064415	2,051439	0,040
JUNHO	0,083818	0,075672	0,899897	0,368
JULHO	0,083333	0,09631	-1,36798	0,171
AGOSTO	0,084787	0,096936	-1,27366	0,203
SETEMBRO	0,080911	0,077548	0,373211	0,709
OUTUBRO	0,089632	0,073171	1,796459	0,072
NOVEMBRO	0,085756	0,074422	1,248317	0,212
DEZEMBRO	0,077035	0,100688	-2,51444	0,012

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU das altas dos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – Dados compilados pelo autor.

Tabela 5 – Análise de significância nominal de 0,05 nos óbitos de pacientes internados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2015

(Continua)				
Mês/Ano	2000	2001	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,05	0,049019608	0,0454193	0,964
FEVEREIRO	0,05	0,06372549	-0,5952813	0,552
MARÇO	0,095	0,073529412	0,777185	0,437
ABRIL	0,09	0,112745098	-0,7569433	0,449
MAIO	0,105	0,049019608	2,1135934	0,035
JUNHO	0,09	0,093137255	-0,1093042	0,913
JULHO	0,105	0,142156863	-1,1338959	0,257
AGOSTO	0,06	0,102941176	-1,5756174	0,115
SETEMBRO	0,105	0,107843137	-0,0926469	0,926
OUTUBRO	0,065	0,06372549	0,0521953	0,958
NOVEMBRO	0,085	0,058823529	1,019101	0,308
DEZEMBRO	0,1	0,083333333	0,5806783	0,561

Mês/Ano	2001	2002	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,049	0,096774194	-1,8246755	0,068
FEVEREIRO	0,0637	0,059139785	0,1882192	0,851
MARÇO	0,0735	0,091397849	-0,6422054	0,521
ABRIL	0,1127	0,102150538	0,3371107	0,736
MAIO	0,049	0,059139785	-0,4422513	0,658
JUNHO	0,0931	0,053763441	1,4803307	0,139
JULHO	0,1422	0,11827957	0,6985605	0,485
AGOSTO	0,1029	0,112903226	-0,3169847	0,751
SETEMBRO	0,1078	0,053763441	1,9436658	0,052
OUTUBRO	0,0637	0,096774194	-1,2051198	0,228
NOVEMBRO	0,0588	0,075268817	-0,6502913	0,516
DEZEMBRO	0,0833	0,080645161	0,096615	0,923

Mês/Ano	2002	2003	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0968	0,089005236	0,259872	0,795
FEVEREIRO	0,0591	0,083769634	-0,9272347	0,354
MARÇO	0,0914	0,09947644	-0,26684	0,790
ABRIL	0,1022	0,078534031	0,8003371	0,424
MAIO	0,0591	0,052356021	0,2871309	0,774
JUNHO	0,0538	0,062827225	-0,3753426	0,707
JULHO	0,1183	0,109947644	0,2544379	0,799
AGOSTO	0,1129	0,083769634	0,9505994	0,342
SETEMBRO	0,0538	0,057591623	-0,1620324	0,871
OUTUBRO	0,0968	0,09947644	-0,0881715	0,930
NOVEMBRO	0,0753	0,068062827	0,2712824	0,786
DEZEMBRO	0,0806	0,115183246	-1,1269425	0,260

(Continua)

Ano/Mês	2003	2004	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,089	0,049382716	1,640893	0,101
FEVEREIRO	0,084	0,04526749	1,64843	0,099
MARÇO	0,099	0,082304527	0,620944	0,535
ABRIL	0,079	0,074074074	0,174007	0,862
MAIO	0,052	0,069958848	-0,75365	0,451
JUNHO	0,063	0,057613169	0,227208	0,820
JULHO	0,11	0,057613169	1,987614	0,047
AGOSTO	0,084	0,127572016	-1,45767	0,145
SETEMBRO	0,058	0,090534979	-1,2853	0,199
OUTUBRO	0,099	0,115226337	-0,52413	0,600
NOVEMBRO	0,068	0,111111111	-1,53901	0,124
DEZEMBRO	0,115	0,119341564	-0,13354	0,894

Mês/Ano	2004	2005	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0494	0,072131148	-1,0966645	0,273
FEVEREIRO	0,0453	0,06557377	-1,0222276	0,307
MARÇO	0,0823	0,072131148	0,4447425	0,657
ABRIL	0,0741	0,06557377	0,3891355	0,697
MAIO	0,07	0,091803279	-0,925324	0,355
JUNHO	0,0576	0,081967213	-1,1015982	0,271
JULHO	0,0576	0,068852459	-0,5345515	0,593
AGOSTO	0,1276	0,104918033	0,8259367	0,409
SETEMBRO	0,0905	0,085245902	0,2175793	0,828
OUTUBRO	0,1152	0,098360656	0,6375808	0,524
NOVEMBRO	0,1111	0,114754098	-0,1337479	0,894
DEZEMBRO	0,1193	0,078688525	1,5995426	0,110

Mês/Ano	2005	2006	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0721	0,091872792	-0,8735698	0,382
FEVEREIRO	0,0656	0,134275618	-2,7915685	0,005
MARÇO	0,0721	0,098939929	-1,1644819	0,244
ABRIL	0,0656	0,06360424	0,0970558	0,923
MAIO	0,0918	0,077738516	0,6109252	0,541
JUNHO	0,082	0,077738516	0,1889256	0,850
JULHO	0,0689	0,06360424	0,2555202	0,798
AGOSTO	0,1049	0,084805654	0,8301287	0,406
SETEMBRO	0,0852	0,084805654	0,0191229	0,985
OUTUBRO	0,0984	0,060070671	1,7106826	0,087
NOVEMBRO	0,1148	0,070671378	1,8342361	0,067
DEZEMBRO	0,0787	0,091872792	-0,5726795	0,567

(Continua)

Mês/Ano	2006	2007	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0919	0,115079365	-0,8822252	0,378
FEVEREIRO	0,1343	0,083333333	1,8776702	0,060
MARÇO	0,0989	0,091269841	0,3015525	0,763
ABRIL	0,0636	0,075396825	-0,5366163	0,592
MAIO	0,0777	0,071428571	0,2769895	0,782
JUNHO	0,0777	0,091269841	-0,5628678	0,574
JULHO	0,0636	0,05952381	0,1958247	0,845
AGOSTO	0,0848	0,071428571	0,5742271	0,566
SETEMBRO	0,0848	0,05952381	1,1228093	0,262
OUTUBRO	0,0601	0,107142857	-1,9781884	0,048
NOVEMBRO	0,0707	0,091269841	-0,874759	0,382
DEZEMBRO	0,0919	0,083333333	0,3482907	0,728

Mês/Ano	2007	2008	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,1151	0,096	0,6955445	0,487
FEVEREIRO	0,0833	0,096	-0,4967297	0,619
MARÇO	0,0913	0,068	0,9626415	0,336
ABRIL	0,0754	0,088	-0,5155368	0,606
MAIO	0,0714	0,076	-0,1959958	0,845
JUNHO	0,0913	0,076	0,6178074	0,537
JULHO	0,0595	0,104	-1,8193126	0,069
AGOSTO	0,0714	0,076	-0,1959958	0,845
SETEMBRO	0,0595	0,064	-0,208324	0,835
OUTUBRO	0,1071	0,092	0,5664685	0,571
NOVEMBRO	0,0913	0,068	0,9626415	0,336
DEZEMBRO	0,0833	0,096	-0,4967297	0,619

Mês/Ano	2008	2009	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,096	0,048109966	2,1731239	0,030
FEVEREIRO	0,096	0,054982818	1,8177414	0,069
MARÇO	0,068	0,096219931	-1,1850154	0,236
ABRIL	0,088	0,103092784	-0,5937838	0,553
MAIO	0,076	0,085910653	-0,4204486	0,674
JUNHO	0,076	0,075601375	0,0174664	0,986
JULHO	0,104	0,051546392	2,2983363	0,022
AGOSTO	0,076	0,12371134	-1,8307847	0,067
SETEMBRO	0,064	0,109965636	-1,8745815	0,061
OUTUBRO	0,092	0,082474227	0,3921958	0,695
NOVEMBRO	0,068	0,079037801	-0,4891576	0,625
DEZEMBRO	0,096	0,089347079	0,2663801	0,790

(Continua)

Mês/Ano	2009	2010	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0481	0,076923077	-1,4549785	0,146
FEVEREIRO	0,055	0,064102564	-0,4723049	0,637
MARÇO	0,0962	0,070512821	1,1439002	0,253
ABRIL	0,1031	0,096153846	0,284446	0,776
MAIO	0,0859	0,083333333	0,113657	0,910
JUNHO	0,0756	0,086538462	-0,4911693	0,623
JULHO	0,0515	0,083333333	-1,5494269	0,121
AGOSTO	0,1237	0,086538462	1,4912192	0,136
SETEMBRO	0,11	0,102564103	0,2948627	0,768
OUTUBRO	0,0825	0,076923077	0,2516508	0,801
NOVEMBRO	0,079	0,073717949	0,2459096	0,806
DEZEMBRO	0,0893	0,099358974	-0,4199185	0,675

Mês/Ano	2010	2011	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0769	0,103321033	-1,1237673	0,261
FEVEREIRO	0,0641	0,073800738	-0,465271	0,642
MARÇO	0,0705	0,081180812	-0,4897857	0,624
ABRIL	0,0962	0,099630996	-0,1419341	0,887
MAIO	0,0833	0,088560886	-0,2263494	0,821
JUNHO	0,0865	0,073800738	0,5668711	0,571
JULHO	0,0833	0,088560886	-0,2263494	0,821
AGOSTO	0,0865	0,092250923	-0,2430009	0,808
SETEMBRO	0,1026	0,077490775	1,0563321	0,291
OUTUBRO	0,0769	0,066420664	0,4921579	0,623
NOVEMBRO	0,0737	0,070110701	0,1690934	0,866
DEZEMBRO	0,0994	0,084870849	0,6055039	0,545

Mês/Ano	2011	2012	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,1033	0,122171946	-0,6600452	0,509
FEVEREIRO	0,0738	0,099547511	-1,016612	0,309
MARÇO	0,0812	0,085972851	-0,1912949	0,848
ABRIL	0,0996	0,036199095	2,7225693	0,006
MAIO	0,0886	0,090497738	-0,0748849	0,940
JUNHO	0,0738	0,07239819	0,059422	0,953
JULHO	0,0886	0,07239819	0,6524961	0,514
AGOSTO	0,0923	0,108597285	-0,6022607	0,547
SETEMBRO	0,0775	0,099547511	-0,8616823	0,389
OUTUBRO	0,0664	0,067873303	-0,0640704	0,949
NOVEMBRO	0,0701	0,067873303	0,0973272	0,922
DEZEMBRO	0,0849	0,076923077	0,3208555	0,748

(Conclusão)

Mês/Ano	2012	2013	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,1222	0,086021505	1,1818939	0,237
FEVEREIRO	0,0995	0,080645161	0,6607907	0,509
MARÇO	0,086	0,075268817	0,3940982	0,694
ABRIL	0,0362	0,075268817	-1,7363946	0,082
MAIO	0,0905	0,075268817	0,5531272	0,580
JUNHO	0,0724	0,086021505	-0,5086769	0,611
JULHO	0,0724	0,091397849	-0,6995244	0,484
AGOSTO	0,1086	0,064516129	1,5601436	0,119
SETEMBRO	0,0995	0,075268817	0,8592844	0,390
OUTUBRO	0,0679	0,107526882	-1,421434	0,155
NOVEMBRO	0,0679	0,080645161	-0,4912161	0,623
DEZEMBRO	0,0769	0,102150538	-0,8928637	0,372

Mês/Ano	2013	2014	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,086	0,084848485	0,0392324	0,969
FEVEREIRO	0,0806	0,060606061	0,7285367	0,466
MARÇO	0,0753	0,054545455	0,7830895	0,434
ABRIL	0,0753	0,066666667	0,3127377	0,754
MAIO	0,0753	0,103030303	-0,9148268	0,360
JUNHO	0,086	0,036363636	1,9157145	0,055
JULHO	0,0914	0,103030303	-0,3677513	0,713
AGOSTO	0,0645	0,133333333	-2,1756044	0,030
SETEMBRO	0,0753	0,072727273	0,0907447	0,928
OUTUBRO	0,1075	0,133333333	-0,7434922	0,457
NOVEMBRO	0,0806	0,072727273	0,2778478	0,781
DEZEMBRO	0,1022	0,078787879	0,7589339	0,448

Mês/Ano	2014	2015	zcalc	Valor-p
JANEIRO	0,0848	0,055248619	1,0823694	0,279
FEVEREIRO	0,0606	0,071823204	-0,4183468	0,676
MARÇO	0,0545	0,071823204	-0,6578436	0,511
ABRIL	0,0667	0,077348066	-0,3832878	0,702
MAIO	0,103	0,08839779	0,4628168	0,643
JUNHO	0,0364	0,099447514	-2,3067691	0,021
JULHO	0,103	0,116022099	-0,3860303	0,699
AGOSTO	0,1333	0,077348066	1,7035739	0,088
SETEMBRO	0,0727	0,08839779	-0,5338387	0,593
OUTUBRO	0,1333	0,104972376	0,8152642	0,415
NOVEMBRO	0,0727	0,066298343	0,2350848	0,814
DEZEMBRO	0,0788	0,082872928	-0,1391631	0,889

Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos Óbitos dos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

APÊNDICE D – QUADROS

Quadro 6 - Frequência das respostas (questões de 1 a 4) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004

Bloco 1	Questões		Má Gestão	Receitas Insuficientes (Tabela não remunera adequadamente)	Falta transparência na aplicação dos recursos	Perfil do paciente mais complexo devido a drogas, trânsito e violência	Estrutura (equipamentos, pessoal e física)	Cultura do Desperdício descompromisso da equipe
Q 1	Opinião sobre causas das crises financeiras dos HUs		6	6	1	1	1	2
Q 2	A inserção do HUS no SUS contribuiu para crise?	NÃO	3	3				
		SIM		2				
Q 3	HCU – Hospital de Ensino Pesquisa e assistência	7						
	Seu tempo gasto nas atividades de Ensino, pesquisa e assistência		Não sabe	Ensino	Pesquisa	Assistência	Não Respondeu	
			1	100% = 1; 20% = 1; e, 10% = 1	20% = 1	100 % = 2; e, 70% = 1	1	
Q 4	Identifica os recursos destinados a ensino pesquisa e assistência		6				1	

Fonte: Entrevistas com participantes da implantação do sistema de filtros de exames no HCU, compiladas pelo autor.

Quadro 7 - Frequência das respostas (questões de 5 a 8) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004

Bloco 2				Má Gestão	Receitas Insuficientes (Tabela não remunera adequadamente)	Omissão do governo e deixar de atender - ação judicial)
Q 5	MS aumentos de recursos x má gestão	Parcialmente	7	5	5	2
Q 6	Altos custos por ser hospital de ensino	sim	4	(falta referência no Brasil)		
		não	2			
		não sabe	1			
Q 7	Dificuldade mudar procedimentos médicos (elite)	Não	1			
		Sim	6			
Q 8	Necessidade de reformulação processos internos	Não	0			
		Sim	7			

Fonte: Entrevistas com participantes do sistema de filtros de exames no HCU, compiladas pelo autor.

Quadro 8 - Frequência das respostas (questões de 9 a 15) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004

Bloco 3				Não respondeu (não participou)	Melhor critério (didático)	Redu- zir custos	Retrab- alho	Con- forto do paci- ente	
Q 9	Velhas práticas x motivação para reformular pedidos exames			1	1	5	1	1	
Q 10	Os filtros atingiu a eficácia, eficiência e efetividade?			sim 6	1				
Q 11	O novo processo foi elaborado de forma participativa?			Não 0	1				
				Sim 6					
Q 12	Essa técnica (dialética) pode ser empregada em novos processos			Não 0	1				
				Sim 6					
				Restrição 1					
Q 13	Se não onde falhou?			Restrição 1	1				
				Não Falhou 5					
Q 14	Aspecto Negativo da implantação do Processo			Não houve 1	1				
				Dificuldade de envolvimento e convencimento do médico (resistência)					3
				Faltou agilidade e melhor visualização nos resultados dos exames					2
				Maior conscientização da equipe do laboratório					1
				Falta de divulgação dos ganhos do novo processo para todo o hospital					1
Q 15	Elementos dificultadores do processo			Desconforto da mudança	Resistência cultural	Lentidão do novo processo	Não participou		
				4	6	2	1		

Fonte: Entrevistas com participantes do sistema de filtros de exames no HCU, compiladas pelo autor.

Quadro 9 - Frequência das respostas (questões de 16 a 20) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004

Bloco 4								
Q 16	Soluções para a crise nos HUs	Atualização Tabela SUS	Repasses em dia	Profissionalizar gestão	Município: atenção básica e Média Complex.			
		4	2	8	2			
Q 17	A reformulação dos processos internos Não pode ser aliado na solução da Crise	0						
Q 18	Quais processos deveriam melhorar	Protocolos de cada serviço	Motivação e interesse das equipes	processos de internação e cirurgias	tecnologia	Redimensionar pessoal	Novos recursos	Unificar Administração do HCU e fundação
	Análise = poucos entenderam que eram processos internos	1	3	1	1	2	2	1
Q 19	O novo processo de pedido de exames se manteve ao longo do tempo							
	Não	4						
	Sim	2						
	Não Respondeu	1						
Q 20	Não continuidade. Falha no processo ou decisão administrativa interna	Falha Processo	Decisão Interna	Não respondeu				
		0	4	2				

Fonte: Entrevistas com participantes do sistema de filtros de exames no HCU, compilados pelo autor.

Quadro 10 - Frequência das respostas (questões de 21 a 23) das entrevistas realizadas no HCU no período de 05 de julho a 05 de agosto de 2016 com os participantes da implantação do novo processo de pedir exames no HCU no ano de 2004

Bloco 5								
Q 21	Após implantação dos filtros queda escalonada dos exames	Envolvi-mento	aceitação	resultados	Greve e crise financeira	Não respondeu		
		3	3	4	1	1		
Q 22	Posteriormente o números voltaram a patamares anteriores aos filtros, atribui-se esse aumento a	Descom-promisso com o projeto	Descom-promisso da gestão	Aumento de atividade pós greve e crise financeira	Aumento dos casos mais complexos	Não respondeu		
		4	5	1	1	1		
Q 23	A reimplantação dos filtros foi seguido de diálogo prévio e surtiu os efeitos esperados?	Não sabe informar	Não participou	Não atingiu objetivo	Decisão administra tiva	Foi comunica do previamente te	coincidiu com greve e crise	atingiu o objetivo
		2	3	1	2	1	1	1

Fonte: Entrevistas com participantes do sistema de filtros de exames no HCU, compiladas pelo autor.

Quadro 11 - Documentos oficiais do HCU que comprovam a situação de crise financeira e seus reflexos no período de 2000 a 2015

(Continua)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Of. 037/02 – ABRAHUE, de 22/10/2001	Aos Diretores dos Hospitais Universitários.	Simpósio para elaboração de um documento que busque novos caminhos para o financiamento dos HUs "Como produto será elaborado um documento circunstanciado, legitimado, amplamente discutido que possa servir de norte para a busca de novos caminhos, considerando que o modelo de financiamento atual há muito está superado, e esse modelo que se esgotou, criou ações interministeriais, flexibilização administrativa, etc. Surgiu para manter os hospitais em funcionamento, e agora, estas ações estão totalmente impróprias e desvinculadas da realidade, necessitando a busca de novos caminhos que levem a um modelo de financiamento e gestão para os HUE."
Nota oficial da ABRAUE, 20/11/2002 Comunicado de Fechamento do Pronto Socorro do Hospital São Paulo	Aos Reitores e Diretores dos Hospitais de Ensino	Fechamento do Pronto Socorro do "Hospital São Paulo da UNIFESP que atende 4.500 consultas diárias e 3.500 internações mensais. O HSP diferente do financiamento dos hospitais das universidades estaduais, não dispõe de recursos para custeio no orçamento da Universidade, gerando um déficit incorrigível. No mesmo caminho, o Hospital Universitário Federal de Uberaba, fecharão leitos, serviços. Os de Uberlândia, Goiânia, Brasília, Salvador, Recife, Fortaleza, São Luiz e Manaus, terão o movimento reduzido. Segundo os jornais, o Ministério da Educação tem negado a insuficiência de recursos para esse pagamento. O Ministério da Saúde afirma nada mais tem a repassar, o que é verdadeiro"
Ofício nº 056/02 de 28/11/2002 - ABRAHUE	Ofício ao Presidente da Câmara dos Deputados Aécio Neves	"Ratificando entendimentos pessoais, solicitamos a sua interferência junto à Presidência da República e área econômica do Governo, visando a liberação de recursos emergenciais para viabilizar o funcionamento dos HUs Mineiros. A crise financeira que atinge todos os HUs brasileiros se deve fundamentalmente à insuficiência crônica de recursos para custeio das instituições, agravada pelo comprometimento de significativa parcela dos recursos do SUS com a contratação de pessoal necessário ao funcionamento dos mesmos e à elevação dos custos com insumos. Valores que os hospitais necessitam para continuar ou voltar a funcionar: HU de Uberaba R\$ 3.500.000,00; HU de Uberlândia R\$ 3.500.000,00; HU da UFMG R\$ 2.000.000,00; HU de Juiz de Fora R\$ 700.000,00 e HU de Montes Claros R\$ 500.000,00.

(Continua)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Ofício nº 055/2002	Ao Exmo. Sr. Aécio Neves - Presidente da Câmara dos Deputados	"Vimos apresentar a Vossa Excelência a extrema gravidade da atual crise financeira que afeta, com particular intensidade, os HUs Ligados ao Ministério da Educação. Com origem no grande déficit de pessoal acumulado ao longo de uma década, levando a um extenso grau de terceirização de mão de obra que consome recursos essenciais ao seu custeio, a crise toma forma aguda face a presente inflação associada à desvalorização do real e à insuficiência dos recursos orçamentários suplementares já liberados.
Of/Circ./Direx/FAEPU 001/2004 de 10 de março de 2004	Da Diretoria Executiva da FAEPU para a Direção Geral do HCU	"Como é de conhecimento de toda a comunidade, a FAEPU está atravessando uma série crise financeira, em função da crônica escassez de recursos para atender todas as demandas do nosso Hospital de Clínicas. (...) a escassez de recursos durante os últimos anos, elevou consideravelmente o nível de endividamento da fundação junto aos fornecedores. Essa dívida nos últimos três anos, vinha sendo administrada através de um processo de rolagem."
FAX/SOMA-Produtos Hospitalares Ltda, de 17/12/2004	Para a FAEPU e HCU - ref. suspensão de utilização e retirada de materiais consignados	Informa à FAEPU e ao HCU da retirada do material de órtese e prótese da sua empresa por falta de pagamentos. Esses materiais conforme anotação em anexo se refere a material para Buco Maxilo e cirurgia cardíaca utilizando válvula biológica (único fornecedor)
Of/Direx/Faepu 28/2004 de 23/06/2004	Ao Sr. Hely A. Maestrello da ABIMO	Relata ao fornecedor o atual patamar das dívidas dos HUs brasileiros em R\$ 350.000.000,00 e a dívida da FAEPU em R\$ 15.000.000,00.
Of. 260/2005 – DIRGH de 06/12/2005	Secretaria Municipal de Saúde	Informa que o serviço foi interrompido porque o equipamento, que funcionava em regime precário, quebrou. Tão logo seja reparado o serviço voltará ao normal. Também está enviando esforços junto ao FNS para aquisição de novo equipamento.
Relatório de Atividades da FAEPU para o ano de 2005	Conselho Curador	Relata que a dívida com fornecedores no fechamento do exercício de 2005, era de R\$ 13.776.741,00, redução de 24,16% em relação à 2004.
Of. 005/2015 – DIRGH, de 02/02/2015	Secretaria Municipal de Saúde, Coordenação Municipal de Saúde	O HCU informa que a partir de 28/02/2015, não atenderá nenhum paciente na ala de psiquiatria em virtude da reforma de urgência nas alas de hemodiálise e psiquiatria. No entanto, permanecerão 10 leitos de psiquiatria no Pronto Socorro.

(Continua)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Of. 147/2015 – DIRCH, de 09/02/2015	As centrais de regulação de leitos municipal e estadual; corpo de bombeiros, MPF, MPE e CRM	Informa que a superlotação do berçário e o aparecimento de infecção por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , impossibilita o recebimento de gestantes em trabalho de parto no Hospital por tempo indeterminado.
Comunicado dos médicos plantonistas do Pronto Socorro às chefias de Turno, em 15/04/2015	Para Chefia de turno PS/HCU	Informa que o PS está lotado, sem nenhuma vaga para atendimento, conta com apenas uma vaga para paradas cardíacas na sala de emergência. Não há vaga na Uti adulto e sem possibilidade de encaminhar pacientes para enfermarias.
MI 285/2015 - BERÇÁRIO/UTI NEO, de 04/09/2015	Para o Diretor Clínico do HCU	A chefe do serviço de berçário e uti neonatal informa que todos os leitos dessas unidades se encontram lotados e sem possibilidade de receber novos pacientes em função da redução de atividades provocada pela greve dos servidores.
Comunicado da Direção Geral do HCU - 23/09/2015	Para o Ministério Público Federal e Estadual	Informa que devido aos movimentos paredistas e ao desabastecimento do HCU, o pronto socorro estará com o atendimento restrito.
Of. 062/2015 – DIRGH de 28/10/2015	Para o Ministério Público Federal e Estadual	Considerando a crise financeira e o atraso no repasse de recursos do Fundo Nacional de Saúde e possibilidade de parcelamento do faturamento, coloca em risco todo o planejamento de pagamento de prestadores de serviços, materiais hospitalares, bem como a folha de pagamento da FAEPU.
Of. 269/2015 – GAB/EBSERH/MEC, de 17/11/2015	Ao Sr. Luiz Cláudio Costa - Secretário-Executivo do Ministério da Educação	A Ebserh informa ao Sr. Secretário as dificuldades de financiamento dos HUs pelo Mec/Ebserh. Considera que o REUF atende a rede de HUs Federais e, é a única fonte de recursos para fazer face as despesas operacionais além da contratualização com o SUS. O atraso dos repasses pelo MS tem colocado a continuidade da prestação de serviços em grave risco.
Of. 270/2015 – GAB/EBSERH/MEC, de 17/11/2015	À Presidente da ANDIFES Sra. Maria Lúcia Cavalli Neder	Considera que as perspectivas de repasses financeiros pelo FNS não se mostram promissoras. Sugere que a Andifes apoie as ações junto a aquele Ministério para a devida regularização dos pagamentos pelos serviços prestados pelos HUs para que esses possam cumprir com suas obrigações financeiras e dê continuidade no atendimento à população

(Conclusão)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
CONASEMS 14/10/2015	- AOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE	Informe sobre a Reunião do Consens com a Diretoria Executiva do Fundo Nacional de Saúde e a Subsecretaria de Planejamento e Orçamento do Ministério da Saúde. Informa o cronograma de repasses dos recursos pelo FNS nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2015. Conclui afirmando que está travando uma verdadeira luta por financiamento suficiente para o SUS e a regularidade dos repasses, como condição de viabilizar o sistema de saúde estabelecido pela Constituição.
Of. 066/2015 – DIRGH de 01/12/2015	Ministério Público Estadual, Federal e Secretaria Municipal de Saúde;	Informa que os repasses do FNS estão atrasados, reforça a preocupação da EBSEH/MEC com tais atrasos e ratifica o documento anterior sobre o risco de colapso no funcionamento do HCU, inviabilizando o atendimento.

Fonte: Arquivo da Diretoria do HCU. Compilados pelo autor.

Quadro 12 - Documentos oficiais do HCU que comprovam a continuidade e agudização da situação de crise financeira do HCU no ano 2016

(Continua)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Of. 058/2016 – DIRGH, de 20/01/2016	Secretaria Municipal de Saúde, Regulação Municipal e Estadual, Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Superintendência Regional de Saúde e Corpo de Bombeiros	O HCU informa que a partir de 20/01/2016 atenderá somente casos de urgência e emergência. Motivada por atraso no repasse do SUS, a situação financeira do HCU tornou difícil a negociação financeira com os fornecedores de medicamentos e materiais hospitalares
Of. 068/2016 – DIRCH, de 26/01/2016	Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais, Comissão de Ética do Hospital de Clínicas de Uberlândia e Delegado Regional do CRMMG	Histórico do agravamento da situação financeira e consequente piora do desabastecimento. Informa que assumiram a Direção Clínica do HCU há 36 meses e o encontrou com "equilíbrio financeiro instável", causando o desabastecimento. Durante o ano de 2014 conseguiram manter as atividades hospitalares com prejuízos de alguns serviços. Em dezembro/2014 o atraso no repasse de recursos pelo FNS fragilizou ainda mais a situação e aprofundou a crise com os fornecedores. Esse desequilíbrio dos repasses persistiu ao longo do ano de 2015. Essa situação culminou com o fechamento de leitos e suspensão de procedimentos causando prejuízos à população.
Of. 004/2016 – DIRGH de 26/01/2016	Secretaria Municipal de Saúde, Regulação Municipal e Estadual, Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Superintendência Regional de Saúde e Corpo de Bombeiros	Informa que atenderá somente pacientes em risco iminente de morte ou sequela grave, que tenha sido encaminhado com prévio acerto com reguladores municipais e estaduais. Motivado pela demora no repasse dos SUS pelo FNS. Essa nova restrição visa o atendimento de casos que não tenham condições de serem atendidos em outros hospitais.
Comunicado à imprensa de 26/01/2016	Aos meios de comunicação da cidade de Uberlândia	Informa que a falta de insumos piorou a situação de atendimento desde o último comunicado. Informa que atenderá somente pacientes em risco eminente de morte ou sequela grave. Solicita que a imprensa divulgue à população que "QUE NÃO DEVE PROCURAR ESPONTANEAMENTE O HCU MESMO EM CASO DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA".

(Continua)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Of. 012/2016 – DIRGH de 03/03/2016	Secretaria Municipal de Saúde, Ministério Público Federal e Estadual	Informa que caso não haja mudanças rápidas no repasse de recursos o hospital estará impossibilitado de receber novos pacientes ou de dar continuidade ao atendimento àqueles internados.
Of. 013/2016 – DIRGH de 04/03/2016	Regulação Estadual e Municipal	Informa que pelo não pagamento dos funcionários da FAEPU a situação agravou. Diante disso, reconhecendo as dificuldades para os reguladores, pede compreensão para as medidas de suspensão do recebimento de qualquer paciente no HCU.
Of. 024/2016 – DIRGH de 15/04/2016	Serviço de Informação ao Cidadão	Informa que devido a carência de material no laboratório de análises clínicas, reservou o pequeno estoque existente para os pacientes internados e as urgências e emergências, suspendendo, portanto, o atendimento ambulatorial até o reequilíbrio dos estoques de reagentes.
Of. 027/2016 – DIRGH de 13/03/2016	Secretaria Municipal de Saúde	Em virtude da reagudização da situação já considerada crônica de desabastecimento, causando insegurança para o paciente e o profissional de saúde, alerta para a dificuldade de manutenção de atendimento
Of. 529/2016 – DIRCH de 31/05/2016	Ministério Público Estadual e Federal; Secretaria Municipal de Saúde; Regulação do Município e do Estado; Superintendência Regional de Saúde e Corpo de Bombeiros	Informa que, por falta de recursos relacionados aos repasses do FNS e do Pró-Hosp, não está em condições de receber pacientes ou realizar quaisquer tipos de procedimentos.

(Conclusão)

Tipo e data do documento	Endereçamento	Assunto
Of. 573/2016 – DIRCH de 09/06/2016	Conselho Regional de Minas Gerais – CRMMG	Como a maioria dos HUs o HCU sofre com subfinanciamento, com o atraso nos repasses financeiros dos serviços prestados à mais de sessenta dias, ainda o não recebimento de serviços prestados que não foram credenciados pelo SUS na ordem de R\$ 900.000,00 por mês. Diante disso, o HCU prioriza o paciente internado para resguardar e proteger o paciente e o profissional de saúde. Entende que esse cenário exige inovação, melhor gestão de insumos, equipamentos e recursos humanos e foco no paciente. Isso, exigirá um amplo debate na sociedade para encontrar meios propícios para novas oportunidades de resolução dos atuais problemas. Socializa a informação junto ao CRMMG e solicita apoio.
Of. 034/2016 – DIRGH de 13/06/2016	Secretário Municipal de Saúde	Responde ao Of. nº 469/2016/AJ da secretaria de saúde do município que solicita informação sobre atendimentos dos pacientes. Responde o HCU que já prestou essa informação por meio do Of. 529/2016 DIRCH de 01/06/2016. E que esta situação fora discutida em 09/06/2016 junto às procuradorias estadual e federal e que contou com a representante da regulação municipal.
Of. 039/2016 – DIRGH de 20/06/2016	Diretor Técnico do Hospital Madrecor e Gerente Geral da Clínica Vitallis	Informa ao hospital Madrecor e Clínica Vitallis que não se pode enviar pacientes para cirurgias no HCU sem o encaminhamento da regulação do município ou do estado. Informa ainda, que pacientes com planos particulares de saúde devem ser atendidos pe-los estabelecimentos responsáveis.

Fonte: Arquivo da Diretoria do HCU. Compilados pelo autor.

Quadro 13 - Notícias de Jornais sobre a crise de recursos na saúde brasileira, período de 1997 a 2003

(Continua)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. São Paulo, sexta-feira, 13 de junho de 1997. Sucursal de Brasília. Daniela Falcão.	Os 46 hospitais ligados às universidades federais	Os HUs do país estão sendo forçados a reduzir o atendimento ou a fazer convênios com a iniciativa privada para não fechar. Motivo: o baixo valor pago aos hospitais conveniados ao SUS (Sistema Único de Saúde) pelos serviços prestados e a demora na liberação desses recursos. As dívidas dos HUs ultra-passam R\$ 100 milhões. Muitos deles estão com metade dos funcionários necessários.
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. São Paulo, quarta, 18 de novembro de 1998. Ricardo Moreira e Rubens Valente.	Hospital Universitário Getúlio Vargas da Universidade do Amazonas	As dívidas do hospital somam R\$ 1,7 milhão. Ele é o único hospital público do Estado a fazer cirurgias no sistema nervoso. Está sem verbas até para comprar lençóis para os doentes.
Folha de São Paulo – Ribeirão Preto, terça, 23 de fevereiro de 1999 da Sucursal de Brasília.	Hospital da UnB ameaça fechar	A crise do sistema hospitalar universitário pode levar o hospital da HUB (Hospital da Universidade de Brasília) a fechar as portas. O HUB acumula R\$ 3,2 milhões em dívidas, mas o maior problema é o uso de mais de 60% de repasses do SUS (Sistema Único de Saúde) com o pagamento de 702 prestadores de serviços.
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. São Paulo, sexta-feira, 15 de junho de 2001 Sucursal do Rio Fernanda Escóssia e Sérgio Torres.	Crise na unidade, ligada à Universidade Federal Fluminense Hospital Universitário Antônio Pedro	Uma das mais importantes unidades públicas de atendimento médico do Estado do Rio, o Hospital Universitário Antônio Pedro, em Niterói (a 15 km do Rio), acumula dívidas de R\$ 2 milhões com fornecedores e com as companhias de água e de luz. No ano passado, por falta de dinheiro, os alimentos destinados aos pacientes chegaram a ser racionados. O estoque de medicamentos e de material hospitalar praticamente acabou.

(Continua)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. 21/11/2002 – 02h55 – da Agência Folha	HUs	A liberação de R\$ 9,58 milhões pelo Ministério da Saúde para 43 HUs não será suficiente para amenizar a crise financeira dessas instituições. O maior beneficiado será o Hospital São Paulo, da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), com R\$ 1,8 milhão. Verba federal liberada não quita dívidas de HUs “HCGO - Nossa dívida total é de R\$ 8 milhões e o déficit mensal, de R\$ 500 mil.” O hospital receberá R\$ 325,8 mil do Ministério da Saúde. HC-CE – acumularam uma dívida de R\$ 4 milhões nos últimos dois anos porque as verbas do SUS são insuficientes para cobrir as despesas mensais. Hospital da UFRN – O complexo hospitalar da UFRN receberá R\$ 85.583,29 e a dívida da instituição é de cerca R\$ 1,1 milhão. A dívida do hospital universitário da UFPB (Universidade Federal da Paraíba) é de R\$ 1,2 milhão, diante de um repasse anunciado de R\$ 128.170. No dia 26, proposta de desativação de 10% dos 270 leitos hospitalares. O atendimento nos dois hospitais ainda não foi limitado. "O problema agora, pelo acúmulo do déficit, é na negociação com os fornecedores. Muitos não querem vender ou aumentam o preço para compensar o risco de não receber em dia", disse Joaquim Aristides de Oliveira, pró-reitor de Planejamento da UFC. Outro lado O MEC (Ministério da Educação) é o responsável pela administração dos HUs e pelo repasse de verbas apesar de o Ministério da Saúde também repassar verbas via SUS. O MEC informou, por meio de nota, que todos os recursos comprometidos para os HUs já foram repassados. No Hospital das Clínicas da UFG (Universidade Federal de Goiás), os atendimentos de urgência foram suspensos à meia-noite de anteontem por tempo indefinido. A medida foi determinada pelo CRM-GO (Conselho Regional de Medicina de Goiás) devido à falta de médicos e de uma estrutura física adequada o orçamento de 2003 prevê um desembolso, somente por parte do MEC, de R\$ 50 milhões. A quantia supera em R\$ 20 milhões os valores repassados anualmente. A assessoria de imprensa do ministério ainda afirmou que está fazendo um estudo dos quadros de pessoal dos HUs.

(Conclusão)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. 08/12/2002 – 02h45 da Agência Folha Mauro Albano	HUs	A crise de endividamento já afeta as atividades de pelo menos 20 dos 45 HUs federais subordinados ao MEC (Ministério da Educação). Eles estão sendo obrigados a fechar prontos-socorros, reduzir os atendimentos ou renegociar dívidas com seus fornecedores para não encerrar as atividades. A verba não foi suficiente para abrandar a crise: a dívida de apenas 18 desses hospitais ultrapassa R\$ 130 milhões, segundo a Abrahue (Associação Brasileira de HUs e Entidades de Ensino). Os outros 27 não informaram seus débitos. Os credores são empresas prestadoras de serviços e fornecedores de equipamentos e remédios, entre outros. Entre os 22 diretores de hospitais ouvidos pela Agência Folha, apenas 2 disseram que estão conseguindo manter o funcionamento normal, apesar das dificuldades provocadas pelas dívidas. Há também pelo menos uma exceção: o Hospital de Clínicas de Porto Alegre, que não enfrenta problemas de caixa e até já pagou o 13º salário dos funcionários. O atendimento de urgência nos hospitais da Universidade Federal de Goiás e da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, em Uberaba (MG), foi fechado no mês passado. No Hospital São Paulo, da Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), o pronto-socorro fechou por 15 dias e só reabriu no início de dezembro, após o Ministério da Saúde liberar R\$ 25,5 milhões para o setor. Nos HUs que não interromperam suas atividades, o atendimento aos pacientes está sendo prejudicado pela falta de material. Os hospitais das federais de Uberlândia e Juiz de Fora, em Minas, dizem estar na iminência de fechar o pronto-socorro. Projetos de ampliação estão comprometidos. Um plano do Hospital das Clínicas do Paraná para dobrar a número de transplantes de medula óssea, já aprovado, está há dois anos parado. O Hospital Universitário de Santa Catarina não utiliza cinco máquinas de hemodiálise que recebeu três semanas atrás porque não tem dinheiro para pagar o tratamento da água.
Folha de São Paulo – Educação. 14/11/2003 Folha de São Paulo, no Rio.	Hospital Universitário da UFRJ	Apesar de o sub-reitor dizer que as áreas tecnológicas e biomédicas estão melhores pois vendem projetos e têm convênios, o hospital universitário tem falhas graves de infraestrutura. Seus dois blocos, o Núcleo de Saúde Coletiva e as faculdades de Medicina e Odontologia (ilha do Fundão, zona norte) estão parcialmente fechados por risco de desabamento. Ontem, por causa da chuva, cerca de 60 funcionários e pacientes evacuaram o Núcleo de Saúde Coletiva da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) como medida "de precaução" o prédio corre risco de desabamento.

Fonte: Compilados dos jornais e elaborado pelo autor.

Quadro 14 - Notícias de Jornais sobre a crise na saúde brasileira em 2007

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano. São Paulo, domingo, 02 de setembro de 2007. Daniela Tófoli	Hospitais de federais	A crise, segundo o presidente da Abrahue (Associação Brasileira de HUs e de Ensino), José Roberto Ferraro, que também é o diretor-superintendente do Hospital São Paulo, da Unifesp, tem duas causas principais: desde 2004 os HUs recebem um repasse anual de cerca de R\$ 200 milhões, que deveria ser reajustado anualmente. Desde então, nenhum reajuste ocorreu. Para piorar, tivemos de começar a pagar funcionários." Este é o segundo problema. O Ministério da Educação, responsável pela contratação dos funcionários, não tem feito a reposição.

Fonte: Compilado e elaborado pelo autor.

Quadro 15 - Notícias de Jornais sobre a crise na saúde brasileira a partir de 2014

(Continua)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
Do G1 – Triângulo Mineiro 22/01/2014	Hospital das Clínicas de Uberlândia	Dos 3.129 funcionários diretos do HC-UFU, 1.429 são contratados da Faepu. De acordo com o diretor-clínico do HCU, Hélio Lopes, os recursos para manter a folha de pagamento e todas as outras despesas não são suficientes. “Nós temos um aumento constante de custos e os valores da tabela SUS são valores que não acompanham o aumento. São valores que são os mesmos de vários anos. Então, com isso, há progressivamente uma defasagem custos x receita”, justificou. A receita da Faepu no período ficou na ordem de R\$ 102.749.173, sendo que 95% do valor vem do convênio com o Sistema Único de Saúde (SUS). O gasto para manter a estrutura foi de R\$ 112.296.716 e, além da despesa com os salários, a Fundação arcou com as despesas de medicamentos e matérias do HC que superaram os R\$ 46 milhões. Só em relação ao custeio do hospital, o déficit ultrapassou os R\$ 10 milhões.
Folha de São Paulo – Caderno Cotidiano, 22/12/2014	Hospital São Paulo – Pronto-Socorro	Referência em atendimento de urgência e emergência de alta complexidade na capital paulista, o pronto-socorro do Hospital São Paulo, unidade vinculada à Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), está operando além da capacidade e teve de pedir verba extra para os governos federal e estadual para evitar que o serviço fosse fechado no fim deste mês. A situação foi revelada nesta segunda-feira (29) pelo secretário estadual da Saúde, David Uip, e confirmada pela reitora da Unifesp, Soraya Smaili, ao Estado. Na entrevista concedida por Uip ontem para falar sobre os resultados da auditoria nas contas da Santa Casa de São Paulo, o secretário afirmou que via "com extrema preocupação" a situação do Hospital
Do G1 PR 03/11/2014	HUs	Unidades de Curitiba dizem que precisam receber quase R\$ 44 milhões. Prefeitura diz ter se esforçado para arcar com pagamento e contesta valor. A transferência, no valor de quase R\$ 44 milhões, deveria ter sido feita, via Executivo municipal, no dia 16 de outubro. Por meio de nota, os hospitais afirmam que o atraso implica, por exemplo, desabastecimento de itens básicos para a assistência dos pacientes.
Folha de São Paulo. Ribeirão Preto 14/03/2015. Marcelo Toledo	Universidades Federais e HUs	Corte de verba deixa universidades sem limpeza, transporte e aulas. Estudantes sem dinheiro para transporte, falta de medicamentos em hospitais, redução do serviço de limpeza e atraso no início das aulas. A crise nas universidades federais se agravou depois do corte de um terço das verbas mensais pelo governo Dilma Rousseff – conforme decreto publicado em janeiro. À Folha foram relatados problemas ainda em federais do Rio, São Paulo, Brasília, Uberlândia, Bahia, Goiás, Campina Grande, Uberaba e Sergipe.
O Globo Rio de Janeiro, 08/12/2015. Daniel Brunet	Hospital Gaffrée e Guinle	O Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG), na Tijuca, corre o risco de fechar por causa de uma dívida crescente – que está em R\$ 16 milhões. A crise é tamanha que, além de fechar três das oito enfermarias – 106 leitos – desde outubro, o HUGG não aceita novos pacientes.

(Continua)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
O Globo – Rio de Janeiro 10/12/2015. Giselle Ouchana	Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF).	Estudantes de Medicina protestam contra crise em hospitais. No início do mês, o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) decidiu interromper novas internações e cirurgias eletivas ou não emergenciais em função do acúmulo de um déficit de R\$ 11 milhões no repasse financeiro do Fundo Nacional de Saúde, referente aos serviços prestados pela unidade ao SUS. De acordo com a assessoria de imprensa do hospital, o atraso no repasse de recursos financeiros em outubro e novembro gerou um retardo no pagamento de fornecedores e a interrupção do abastecimento da unidade, deixando o HUCFF sem condições de adquirir medicamentos, material cirúrgico e outros insumos básicos necessários para manter suas atividades em funcionamento pleno.
Empresa Brasil de Comunicação S/A – EBC. Da Agência Brasil. Rio de Janeiro, 17/12/2015. Edição: Aécio Amado	Hospitais universitários do Rio	Defensoria quer que União pague dívidas de HUs do Rio. A Defensoria Pública da União vai pedir uma liminar, por meio de ação civil pública, à Justiça para obrigar a União a pagar, imediatamente, as dívidas dos três hospitais federais universitários do Rio: Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Antônio Pedro, da Federal Fluminense (UFF), e Gaffrée e Guinle, da Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio). Segundo Macedo, serão colhidos dados para comprovar o desabastecimento generalizado, com falta de insumos e medicamentos; se houve suspensão das cirurgias eletivas e qual a causa desses problemas. Temas que serão tratados em uma reunião com os diretores dos três HUs. “Eles vão ter que nos contar o valor que está faltando em cada uma das unidades para ajuizar uma ação civil pública requerendo uma liminar”, disse Macedo.
G1 – Rio de Janeiro, 29/10/2015.	Hospitais universitários do Rio	HUs do Rio vivem crise de falta de verba. Unidades enfrentam dificuldades para comprar material. Clementino Fraga está com mais da metade dos leitos fechados. Um dos problemas mais graves é a falta de leitos de UTI. Atualmente são 16, mas os médicos afirmam que seriam necessários pelo menos 60 para atender a demanda, já que o hospital atende casos de alta complexidade. Uma das alas deveria estar funcionando, mas não há dinheiro para contratar enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais. O Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, no Fundão, é ligado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e tem uma ala completamente desativada por falta de condições de receber os pacientes. A crise financeira já fechou mais da metade dos leitos da unidade. Dos 500 leitos, somente 230 podem receber pacientes. A quantidade reduzida de leitos fez com que a direção do Hospital Clementino Fraga Filho suspendesse os transplantes de fígado.

(Conclusão)

Jornal, local, data e autor	Hospital Referenciado	Assunto (Origem do problema)
O Dia – Rio de Janeiro, 28/11/2015 Reportagem de Clara Vieira	Hospitais universitários do Rio	Rio – A crise nos HUs federais do Rio provocou nova interrupção de serviços importantes. A partir de hoje, estão suspensas as internações e cirurgias eletivas – não emergenciais – do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da UFRJ, na ilha do Fundão. “Estamos nos preparando para esvaziar o hospital, porque não temos mais recursos para internar pacientes. É lastimável”, lamentou o diretor Eduardo Curtis. “O hospital da UFRJ sempre esteve entre os cinco primeiros do Brasil e hoje é o 14º. Recebemos muitos pacientes com doenças de alta complexidade, que precisam de cirurgias delicadas e tratamento contínuo”, afirmou.
Uberlândia, 10/03/2016. Reportagem da TV Vitória.	Hospital de Clínicas da UFU	Hospital de Clínicas da UFU vai deixar de fazer internações ambulatoriais. A interrupção deste tipo de atendimento faz parte de uma série de sete medidas que têm por objetivo tentar adequar os gastos aos recursos recebidos. As outras seis ações são por tempo indeterminado, segundo o reitor da UFU, Elmiro Santos. Em nota, a diretoria explicou que, sem reajuste da tabela SUS desde 2008 e com aumento progressivo de despesas, o HC acumulou uma dívida em torno de R\$ 50 milhões. O Fundo Nacional de Saúde, que segundo a nota divulgada pelo HCU varia entre R\$ 9 milhões e R\$ 10 milhões mensais, está atrasado. Até o momento, foi repassada uma das duas parcelas esperadas para 2016. Os atrasos aconteceriam desde setembro de 2015. A verba é a remuneração por serviços prestados pela tabela SUS, de acordo com contrato com a Gestão Municipal.

Fonte: Compilado e elaborado pelo autor.

Quadro 16 - Grade Curricular dos Alunos de Medicina da UFU, 2013/2

CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA – FACULDADE DE MEDICINA – UNIV. FEDERAL DE UBERLÂNDIA			
Matriz Curricular			
Período	Disciplinas	Carga Horária	Requisitos
Currículo Vigente- Ingressantes a partir de 2013/2			
1ª	Atividades Sensoriais, reflexivas e formativas - ASRF I	75	—
	Das Moléculas aos Tecidos / Método	315	—
	Saúde Coletiva I	150	—
	Saúde Individual I	60	—
2ª	Saúde Coletiva II	150	Saúde Coletiva I
	Saúde Individual II	60	Saúde Individual I
	Atividades Sensoriais Reflexivas E Formativas II	45	Atividades Sensoriais, reflexivas e formativas - ASRF I
	Dos Tecidos Aos Sistemas I	360	Das Moléculas aos Tecidos I/ Método
3ª	Saúde Coletiva III	150	Saúde Coletiva II
	Saúde Individual III	60	Saúde Individual II
	Atividades Sensoriais Reflexivas E Formativas III	45	Atividades Sensoriais, reflexivas e formativas - ASRF II
	Dos Tecidos Aos Sistemas II	390	Dos Tecidos aos Sistemas I
4ª	Saúde Coletiva IV	60	Saúde Coletiva III
	Saúde Individual IV	150	Saúde Individual III
	Atividades Sensoriais Reflexivas E Formativas IV	45	Atividades Sensoriais, reflexivas e formativas - ASRF III
	Medicina Integrada I	390	Dos Tecidos aos Sistemas II
5ª	Saúde Coletiva V	60	Saúde Coletiva IV
	Saúde Individual V	180	Saúde Individual IV
	Atividades Sensoriais Reflexivas E Formativas V	45	Atividades Sensoriais, reflexivas e formativas - ASRF IV
	Medicina Integrada II	360	Medicina Integrada I
6ª	Saúde Coletiva VI	090	Saúde Coletiva V
	Saúde Individual VI	060	Saúde Individual V
	Atividades Sensoriais Reflexivas e Formativas VI	120	Atividades Sensoriais Reflexivas E Formativas V
	Medicina Integrada III	045	Medicina Integrada II
7ª	Clinica Cirúrgica	180	Técnica Operatória e Sem. e Fisiopat. 2
	Clinica Médica 1 (Clín. Med. 1)	180	Sem. e Fisiopat. 2, Farmacologia 2 e Patologia Especial 2
	Dermatologia	090	Sem. e Fisiopat. 2 e Patologia Especial 2
	Ética Médica	030	Semiologia e Fisiopatologia 2
	Medicina Legal	060	Patologia Especial 2
	Obstetrícia Normal e Patológica (Obst. Normal e Pat.)	075	Semiologia e Fisiopatologia 2
	Puericultura	075	Semiologia Pediátrica

Fonte: Site da FAMED hospedado na página da UFU

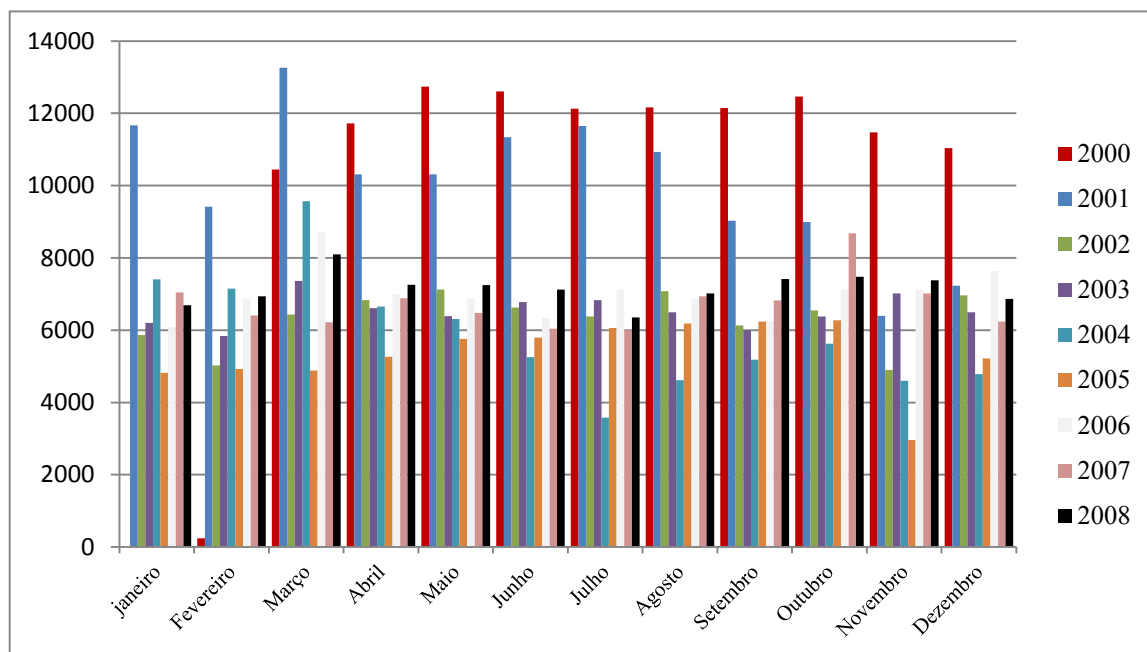
Quadro 17 - Grade Curricular dos Alunos de Medicina da USP, ano 2013

050 – Disciplinas Interdepartamentais da Faculdade de Medicina
MCG – Cirurgia
MCM – Clínica Médica
MCP – Cardio-pneumologia
MDR – Radiologia e Oncologia
MDT – Dermatologia
MFT – Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional
MGT – Gastroenterologia
MIP – Doenças Infecciosas e Parasitárias
MLS – Medicina Legal, Ética Médica e Medicina Social e Trabalho
MNE – Neurologia
MOF – Oftalmologia e Otorrinolaringologia
MOG – Obstetrícia e Ginecologia
MOT – Ortopedia e Traumatologia
MPE – Pediatria
MPR – Medicina Preventiva
MPS – Psiquiatria
MPT – Patologia
MSP – Disciplinas Interdepartamentais da Faculdade de Medicina

Fonte: Site da USP

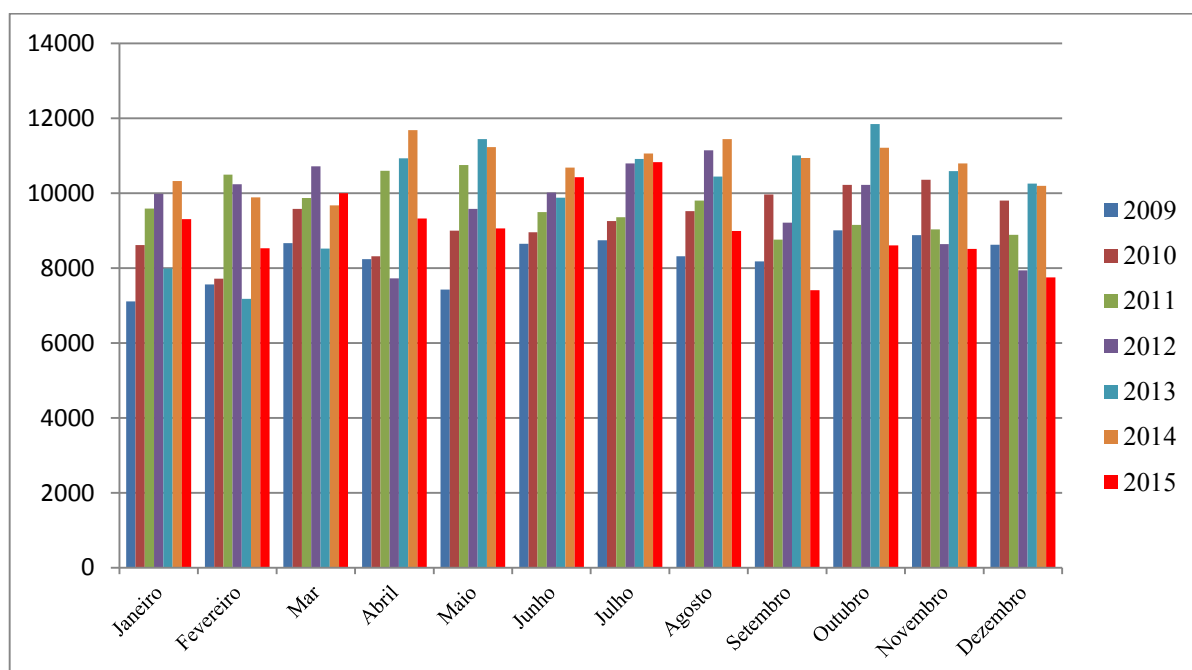
APÊNDICE E – GRÁFICOS

Gráfico 1 – Representação gráfica da Tabela 1 - exames realizados na CM do HCU nos anos de 2000 a 2008



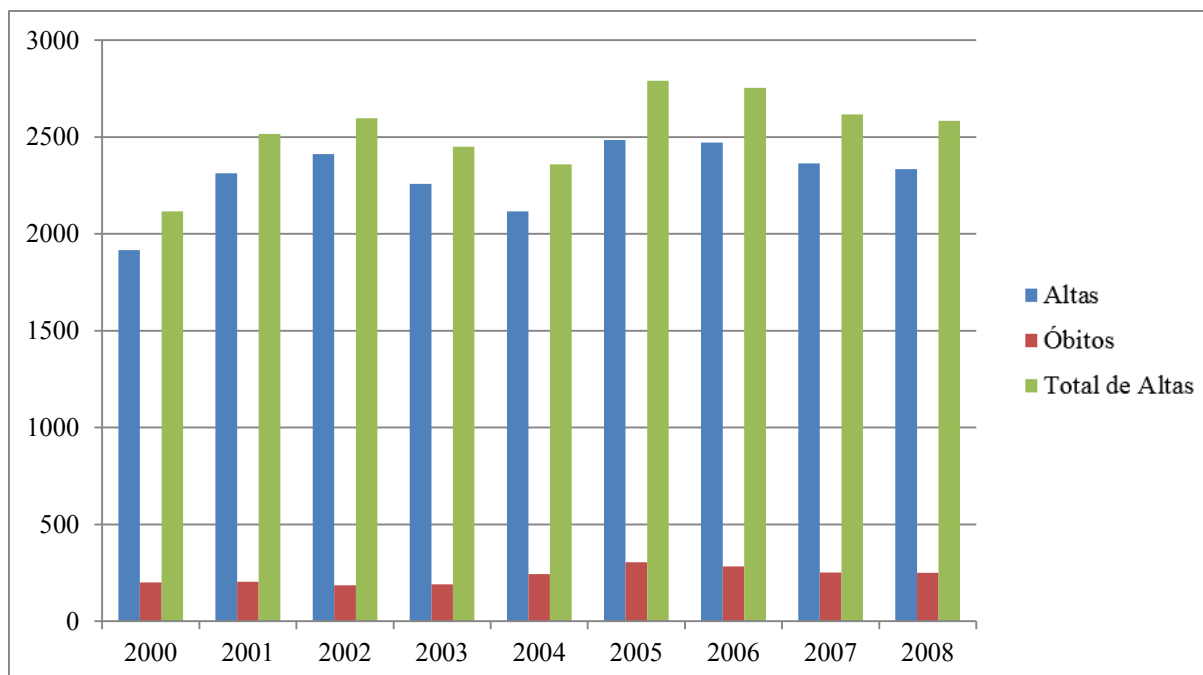
Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos exames de sangue realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

Gráfico 2 – Número de exames realizados na CM do HCU no período de 2009 a 2015



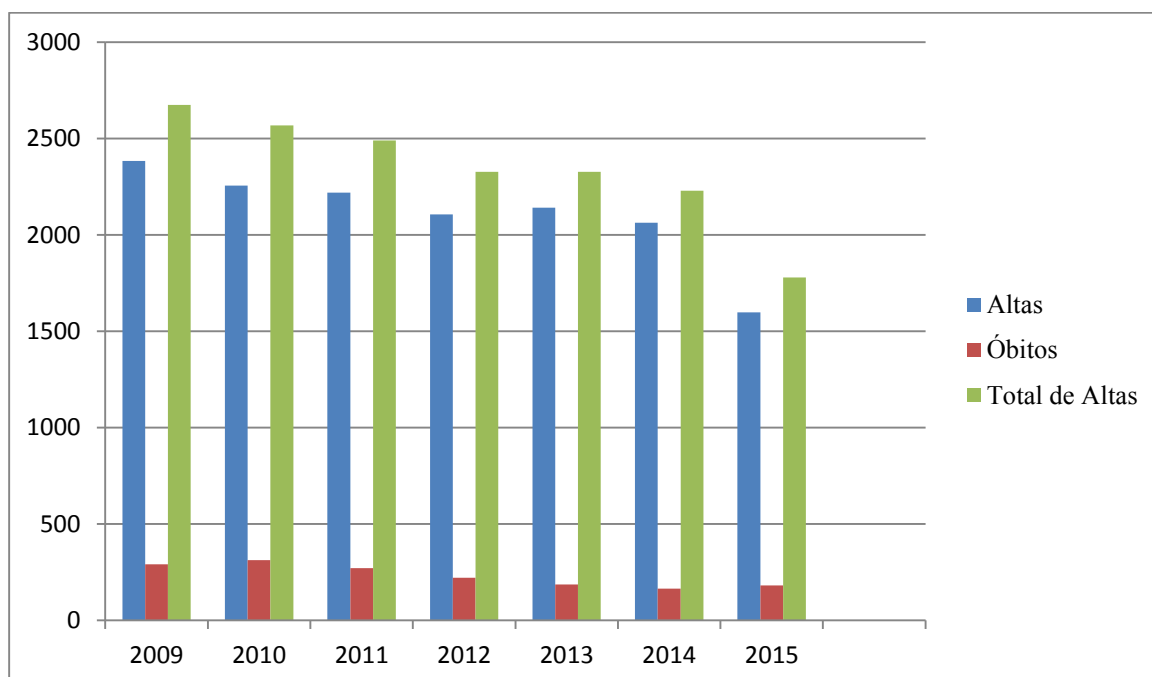
Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU dos exames de sangue realizados nos pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

Gráfico 3 – Representação gráfica da **Tabela 2**, Evolução do quantitativo de altas e óbitos da CM do HCU nos anos de 2000 a 2008



Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU para os pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.

Gráfico 4 – Representação gráfica da **Tabela 2**, Evolução do quantitativo de altas e óbitos da CM do HCU nos anos de 2009 a 2015



Fonte: Registros no Banco de Dados do HCU para os pacientes internados na Clínica Médica do HCU – compilados pelo autor.