



**Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Medicina**

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
Área de concentração Infectologia e Medicina Tropical**

RODRIGO CAMARGOS COUTO

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE COM REQUISITOS
TÉCNICOS E LEGAIS DE SEGURANÇA ASSISTENCIAL E SEUS
FATORES ASSOCIADOS EM HOSPITAIS DA REDE DO ESTADO DE
MINAS GERAIS - 2012**

BELO HORIZONTE – MG

2014

RODRIGO CAMARGOS COUTO

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE COM REQUISITOS
TÉCNICOS E LEGAIS DE SEGURANÇA ASSISTENCIAL E SEUS
FATORES ASSOCIADOS EM HOSPITAIS DA REDE DO ESTADO DE
MINAS GERAIS - 2012**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde área de concentração Infectologia e Medicina Tropical, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Serufo

BELO HORIZONTE – MG

2014

C871a Couto, Rodrigo Camargos.

Avaliação do nível de conformidade com requisitos técnicos e legais de segurança assistencial e seus fatores associados em hospitais da rede do Estado de Minas Gerais - 2012 [manuscrito] . / Rodrigo Camargos /Couto. - - Belo Horizonte: 2014.

148 f.: il.

Orientador: José Carlos Serufo.

Área de concentração: Infectologia e Medicina Tropical.

Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Administração Hospitalar. 2. Hospitais. 3. Downsizing Organizacional. 4. Avaliação. 5. Gerenciamento de Segurança. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Serufo, José Carlos. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WX 157

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Dr. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora

Profa. Dra. Sandra Goulart Almeida

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Rodrigo Antônio de Paiva Duarte

Pró-Reitora de Pesquisa

Prof. Dra. Adelina Martha dos Reis

Diretor da Faculdade de Medicina

Prof. Dr. Tarcizo Afonso Nunes

Vice-Diretor da Faculdade de Medicina

Prof. Humberto José Alves

Coordenadora do Centro de Pós-Graduação

Profa.Dra. Sandhi Maria Barreto

Subcoordenador do Centro de Pós-Graduação

Profa. Dra. Ana Cristina Cortes

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde:
Infectologia e Medicina Tropical**

Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

**Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde:
Infectologia e Medicina Tropical**

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

**Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde:
Infectologia e Medicina Tropical**

Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

Prof. Vandack Alencar Nobre Júnior

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Profa. Denise Utsch Gonçalves

Prof. Eduardo Antonio Ferraz Coelho

Profa. Mariângela Carneiro

Paula Souza Laje de Carvalho (Representante Discente Titular)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - INFECTOLOGIA E
MEDICINA TROPICAL

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

"AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE COM REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS DE SEGURANÇA ASSISTENCIAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS EM HOSPITAIS DA REDE DO ESTADO DE MINAS GERAIS - 2012"

RODRIGO CAMARGOS COUTO

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado, como requisito para obtenção do grau de Doutor em CIÊNCIAS DA SAÚDE pelo Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DA SAÚDE - INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL.

Aprovada em 17 de dezembro de 2014, pela banca constituída pelos membros:

Prof. Jose Carlos Serufo - Orientador
UFMG

Profa. Tânia Moreira Grillo Pedrosa
FCMMG

Prof. Carlos Faria Santos Amaral
UFMG

Profa. Denise Schout
USP

Prof. Mario Borges Rosa
FHEMIG

Prof. Enio Roberto Pietra Pedroso
UFMG

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2014.

“As aparências para a mente são de quatro tipos. As coisas ou são o que parecem ser; ou nem são, nem parecem ser, ou não são, mas parecem ser, ou são e não parecem ser. Posicionar-se corretamente frente a todos esses casos é a tarefa do homem sábio”.

(Epicteto c.55-c135DC.)

“Saúde não tem preço, mas tem custo”

(Silva, MGC, 2003)

AGRADECIMENTOS

À Rosana, minha mulher e meus filhos Marina e Pedro pelo apoio incondicional aos meus projetos.

Ao Professor Dr. José Carlos Serufo, pela oportunidade de trabalhar sob sua orientação, e, principalmente, pela inteligência,

Ao Professor Renato Camargos Couto, profissional arguto, pelo apoio incondicional: companheiro de todas as horas e exemplo de pessoa humana.

A Professora Tania Moreira Grillo Pedrosa pelo apoio na revisão do trabalho.

Ao Professor Dr. Manoel Otávio da Costa Rocha, pela oportunidade, confiança e incentivo na busca pelo conhecimento científico. Grande exemplo de professor para nós, iniciantes.

À Maria Inêz Machado, pela amizade e enorme contribuição na redação, correção de português, formatação e normalização.

Ao Fernando Henrique, Ana Claudia C. de Abreu e Antônio Augusto da S. Abreu, Dr. Oswaldo Serrano Ortiz Júnior pelo apoio nos cálculos estatísticos.

Aos colegas do doutorado, que compartilharam as dificuldades do dia a dia das disciplinas da formação científica.

A FEDERAMINAS que cedeu o banco de dados que possibilitou essa pesquisa.

A todos os hospitais que participaram do estudo fornecendo contribuições valiosas.

Meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Os conhecimentos disponíveis sobre causas de falhas na assistência à saúde sugerem que muitos prejuízos (às pessoas e organizações) podem ser evitados por meio de mudanças organizacionais focadas em alterações dos sistemas gerenciais, estrutura, processos nos quais profissionais de saúde trabalham para produzir bons resultados. Considera-se a necessidade premente das organizações de saúde buscarem excelência visando aumento da segurança do atendimento que perpassa pelos aspectos estrutural, de processo, organizacional e, fundamentalmente, de comportamento de profissionais de saúde, não apenas no aspecto técnico científico, mas acima de tudo gerencial e humano. O objetivo principal da pesquisa é a avaliação de requisitos técnicos de natureza gerencial das condições associadas à segurança assistencial dos hospitais filantrópicos e particulares de Minas Gerais, utilizando dados já coletados da Federação das UNIMEDS de Minas Gerais (FEDERAMINAS) no ano de 2012 e a sua correlação com o porte da instituição hospitalar, a diversidade de serviços assistenciais prestados, a localização, a natureza jurídica. A amostra constituiu-se de 194 hospitais de atendimento diversificados do total de 568 do Estado de Minas Gerais que foram submetidos a avaliação para diagnóstico organizacional, no período de 01/01/2012 e 30/08/2012 com finalidade gerencial. Metodologia: Trata-se de estudo transversal que avalia variáveis preditoras de nível de segurança de instituições hospitalares de Minas Gerais, Brasil. A coleta foi realizada por enfermeiros auditores calibrados com o instrumento inspirado nas normas ISO, Acreditação ONA e legislação aplicável à prestação de serviço na área de saúde. Os dados foram comparados com o Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). A pesquisa, que está em consonância com o referencial teórico, demonstrou que a gestão técnica desses fatores é de essencial importância, como condição determinante das pré-condições de qualidade de prestação de serviço em atenção à saúde para uma assistência segura. A pesquisa revelou que a rede apresenta alta prevalência de baixas condições de gerenciamento dos fatores associados à segurança hospitalar (número de habitantes, de leitos e a natureza jurídica), expondo a população atendida a elevado risco assistencial e que guarda relação ao porte da instituição, à localização geográfica, à população do município sede.

Palavras-chaves: Gerenciamento. Hospital. Segurança. Assistência. Estrutura. Processos. Requisito legal. Avaliação. Dimensionamento de pessoal.

ABSTRACT

The currently available knowledge on the causes of noticeable flaws in healthcare suggests that many losses (to people and organizations) might be prevented through organizational changes focusing on changes in the management systems, structure, processes in which health care professionals work for delivering good results. Considering health organizations' urgent necessity to pursue excellence, aiming at the increasing of the safety levels in attendance, which pervades the structural, process, organizational and, fundamentally, behavioral aspects observed on health care professionals, not only the technical-scientific aspect, but, above all management and human. This research's main objective is the evaluation of technical requirements of management nature of the conditions associated to healthcare security within the Minas Gerais State hospital network, using data that were already collected from the State Federation of UNIMEDS (FEDERAMINAS) in 2012 and its correlation to the healthcare institution's size, the diversity of the assistance services rendered, the location, the juridical nature. The sample consisted of 194 general hospitals from a total of 568 in the State of Minas Gerais which were submitted to evaluation for organizational diagnosis between 2012/01/01 and 2012/08/30, with management purposes. Methodology: A cross-sectional study study that assesses predictive variables of the safety level of medical institutions in Minas Gerais, Brazil. Data collection was performed by nurses auditors calibrated with the instrument inspired by the ISO standards, ONA Accreditation and legislation applicable to the provision of service in healthcare. The data were compared with the National Register of Health Facility (CNES). The research, which is in line with the theoretical framework, demonstrated that the technical management of these factors is of primary importance as a key condition of the quality of pre-conditions for the provision of health care service for the safe handling. The research has revealed that the network shows high prevalence of low management conditions as for the factors associated to hospital safety (number of inhabitants, hospital beds and the juridical nature), exposing the attended population to enhanced Healthcare risk that bears relation with the institution's size, the geographic location, and the population of the county seat.

Keywords: management. Hospital. Safety. Assistance. Structure. Processes. Legal requirements. Evaluation. Staff sizing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT.....	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AHMG	Associação dos Hospitais de Minas Gerais
ANVISA.....	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
FEDERAMINAS	Federação das UNIMEDS de Minas Gerais
ISC	infecção de sítio cirúrgico
KCl	Cloreto de potássio
MPPs.....	Medicamentos potencialmente perigosos
NQA	Número de quesitos aplicáveis
NQAT	Número de quesitos atendidos
ONA	Organização Nacional de Acreditação
OPSS	Organizações Prestadoras de Serviço de Saúde
PNHOSP	Política Nacional de Atenção Hospitalar
PQAT	Percentual de quesitos atendidos
Pro-Hosp.....	Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG
RAS.....	Rede de Atenção à Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SES/MG	Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
SUS.....	Sistema Único de Saúde
VIF.....	Fator de Inflação de Variância

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Número de variáveis do estudo.....	45
TABELA 2	Número de hospitais segundo as mesorregiões – rede FEDERAMINAS - 2012	51
TABELA 3	Número de hospitais segundo faixas de população dos municípios de localização – rede FEDERAMINAS - 2012....	51
TABELA 4	Número de hospitais segundo porte – rede FEDERAMINAS - 2012	52
TABELA 5	Número de hospitais segundo a natureza jurídica – Minas Gerais - 2012.....	52
TABELA 6	Número de leitos segundo a natureza jurídica dos hospitais da rede FEDERAMINAS - 2012	53
TABELA 7	Número de leitos segundo faixas de população dos municípios de localização dos hospitais da rede pesquisada - Minas Gerais - 2012.....	54
TABELA 8	Número de leitos em hospitais da rede FEDERAMINAS segundo a mesorregião – Minas Gerais - 2012.....	54
TABELA 9	Caracterização dos hospitais quanto às quatro perspectivas estudadas - rede FEDERAMINAS - 2012.....	56
TABELA 10	Análise de correlação entre as quatro perspectivas avaliadas da rede FEDERAMINAS - Minas Gerais 2012	58
TABELA 11	Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por natureza jurídica da rede FEDERAMINAS - Minas Gerais 2012	58
TABELA 12	Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por porte populacional do município – rede FEDERAMINAS - Minas Gerais - 2012	60
TABELA 13	Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por porte do hospital (nº de leitos) da rede FEDERAMINAS - Minas Gerais - 2012	61
TABELA 14	Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por mesorregião da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012....	62

TABELA 15	Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva <i>infraestrutura e processo</i> – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais – 2012	65
TABELA 16	Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva <i>serviços hospitalares</i> – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	65
TABELA 17	Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva <i>requisitos legais e fiscalização</i> – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	66
TABELA 18	Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva <i>dimensionamento correto de pessoas</i> – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	66
TABELA 19	Grau de adesão médio às perspectivas estudadas em relação aos três grupos de hospitais formados pela análise de conglomerados da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	68
TABELA 20	Avaliação do percentual médio de adesão a cada uma das perspectivas considerando-se o porte populacional em hospitais com até 100 leitos da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	70
TABELA 21	Avaliação do percentual médio de adesão a cada uma das perspectivas considerando-se o porte populacional em hospitais com mais de 100 leitos da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	71

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	<i>Boxplot</i> das quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	56
GRÁFICO 2	<i>Boxplot</i> das quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	59
GRÁFICO 3	Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (<i>clusters</i>) no que se refere às quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	67
GRÁFICO 4	Grau de adesão médio às perspectivas estudadas em relação aos três grupos de hospitais formados pela análise de conglomerados da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012...	68
GRÁFICO 5	Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (<i>clusters</i>) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se a natureza jurídica da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	69
GRÁFICO 6	Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (<i>clusters</i>) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se o porte dos hospitais da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	71
GRÁFICO 7	Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (<i>clusters</i>) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se o número de habitantes da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	72

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Mesorregiões de Minas Gerais.....	50
FIGURA 2	Análise de correlação entre as quatro perspectivas avaliadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	57

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Definições dos atributos da qualidade, segundo Chassin (1998).....	21
QUADRO 2	Alguns conceitos-chave da classificação internacional de segurança do paciente da Organização Mundial da Saúde	23
QUADRO 3	Conceitos de Cultura de segurança do paciente na Portaria MS/GM n 529/2013	23
QUADRO 4	Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de porte populacional para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	60
QUADRO 5	Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de porte do hospital (número de leitos) para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012	62
QUADRO 6	Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de mesorregiões para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012.....	63

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	Contextualização.....	15
1.2	Relevância do trabalho	24
2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	26
	Artigo 1 - Segurança assistencial em saúde: fatores associados e suas consequências: revisão	26
3	OBJETIVOS.....	40
3.1	Objetivo geral.....	40
3.2	Objetivos específicos	40
4	METODOLOGIA	41
4.1	Desenho do estudo.....	41
4.1.1	Local e período	41
4.1.2	Equipe de trabalho para coleta dos dados.....	41
4.1.3	Do instrumento propriamente dito	41
4.2	Descrição do universo pesquisado	42
4.2.1	Tamanho da amostra	43
4.2.2	Critérios de inclusão.....	43
4.2.3	Critérios de exclusão.....	43
4.2.4	Perdas.....	43
4.3	Métodos de aferição e coleta de dados	43
4.3.1	Auditoria baseada nos requisitos do instrumento anexo.....	43
4.3.2	Padronização, supervisão e treinamento da equipe, inserção e processamento de dados	44
4.3.3	Confiabilidade dos dados.....	44
4.3.3.1	Variáveis descritoras.....	44
4.3.3.2	Variáveis dependentes.....	44
4.3.3.3	Variáveis independentes	45
4.3.4	Coleta de dados.....	45

4.4	Processamento de dados e análise estatística	45
4.4.1	Análises estatísticas.....	48
4.5	Considerações éticas.....	48
5	RESULTADOS.....	50
5.1	Análise descritiva	50
5.1.1	Características organizacionais	50
5.2	Análise das perspectivas de acordo com os fatores de interesse	55
5.3	Análise de regressão para identificar os fatores que influenciam no resultado das perspectivas	64
6	ARTIGO CIENTÍFICO	73
	Artigo 2 - Requisitos técnicos e legais relacionados à gestão de risco assistencial na rede hospitalar do Estado de Minas Gerais, Brasil, 2012	74
7	COMENTÁRIOS FINAIS.....	90
	REFERÊNCIAS.....	92
	ANEXO A - APROVAÇÃO FEDERAMINAS	96
	ANEXO B - PARECER DO DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA - UFMG.....	97
	ANEXO C - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – FM- UFMG.....	98
	ANEXO D – ATA DE APROVAÇÃO.....	101
	APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS E ELEMENTOS TÉCNICOS	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Em todas as etapas de atendimento ao cliente / paciente existem riscos inerentes aos processos. Deve-se conhecê-los, analisá-los e gerenciá-los, adotando as medidas de segurança necessárias para evitá-los ou minimizar seus efeitos, quando inevitáveis, garantindo a segurança assistencial dos clientes e demais partes interessadas.

Nesse sentido as instituições de saúde estão procurando investir no uso de ferramentas e modelos gerenciais para a obtenção de resultados efetivos e eficientes dos processos assistenciais médico-hospitalares (COUTO; PEDROSA, 2009).

O uso de novas tecnologias na assistência da saúde vem proporcionado melhoria da qualidade dos serviços prestados e aumento da expectativa de vida em todo o mundo. Essas inovações, entretanto, vêm tornando também o processo de assistência hospitalar e ambulatorial cada vez mais caro e complexo (ROSA; PERINI, 2003).

No entanto, mais importante ainda serão novas maneiras de organizar, mensurar e gerenciar a prestação de serviços de saúde ao longo de todo o ciclo do atendimento. Existem enormes ganhos a serem alcançados simplesmente fazendo uso mais eficiente da Clínica Médica. Tem-se a firme convicção de que a tecnologia é importante, mas que o principal problema do sistema, hoje, não é tecnologia, mas gerenciamento (PORTER; TEISBERG, 2006).

A redefinição de competição na assistência à saúde exige implementação de mudanças na sua estrutura, organização, mensuração e no horizonte de tempo do atendimento ao paciente. As atividades de todos envolvidos no ciclo do atendimento têm que ser integradas e coordenadas (PORTER; TEISBERG, 2006).

O avanço do conhecimento técnico científico na área da saúde no último século, no que se refere ao estabelecimento de diagnóstico, prognóstico, alternativas para intervenções cabíveis para curar, recuperar e minorar sequelas, constituem fatores essenciais para o bom atendimento à população e diminuição

expressiva de morbidade e mortalidade. Mas, prescinde, ainda, de bons entendimentos e aplicação de conceitos na área de gestão estratégica, tática e operacional. A abordagem completa da saúde só ocorre efetivamente por meio de boas condições de gestão do atendimento ao paciente e manejo correto dos seus fatores determinantes.

As organizações constituem-se em grupos de indivíduos ligados por objetivos comuns para desenvolver atividades deliberadamente coordenadas, sendo que seus membros estão ligados por acordos implícitos e/ou explícitos, que forma a cultura organizacional. Comprometem-se, assim, mutuamente em ações coletivas para criar e alocar recursos e capacidades por meio de comando e cooperação (QUINTO NETO; BITTAR, 2004).

O conjunto de produtos e serviços oferecidos por um hospital deve, obrigatoriamente, conter qualidade, já que deste conceito depende a prevenção de doenças, a promoção de saúde, diagnóstico, tratamento e reabilitação, aliados ou não ao ensino e pesquisa. Outros atributos devem acompanhar a qualidade, como a segurança, alta produtividade e baixos custos (QUINTO NETO; BITTAR, 2004).

A cada dia cresce a preocupação com a necessidade do gerenciamento mais profissionalizado e especializado, a exemplo do que já se observa nos países desenvolvidos, que tratam o tema com visão empresarial, com foco na qualidade dos serviços prestados, buscando eficiência, eficácia, efetividade, otimização, economicidade para garantir sustentabilidade e atendimento aos requisitos de todas as partes interessadas. Deve ainda perseguir fundamentos reconhecidos internacionalmente e que podem se traduzir em boas práticas e resultados. Deve-se ter visão sistêmica, orientação dos processos, desenvolvimento das pessoas, foco no cliente, foco na prevenção, foco na segurança, responsabilidade socioambiental, cultura da prevenção, melhoria contínua e orientação para os resultados.

Os conhecimentos disponíveis sobre causas de falhas na assistência à saúde sugerem que muitos prejuízos (às pessoas e organizações) podem ser evitados por meio de mudanças organizacionais focadas sobre a alteração dos sistemas gerenciais, cultura e condições físicas nas quais profissionais de saúde trabalham. Dentro desse enfoque, os médicos que, por tradição, sempre assumiram e/ou lhes imputaram a responsabilidade absoluta pelas falhas ou danos aos

pacientes, podem ser mais condescendentes consigo mesmos (QUINTO NETO, 2001; QUINTO NETO; BITTAR, 2004).

Em relação ao sistema de saúde americano, afirma Porter e Tiesberg (2006, p.37):

Totalmente ausente das discussões de reforma do sistema de saúde está a compreensão da estrutura da prestação dos serviços de saúde aos pacientes e ao papel crucial da competição baseada em valor na promoção da melhoria da qualidade, segurança e eficiência. Somente a competição em resultados para melhorar o diagnóstico, o tratamento, o gerenciamento e a prevenção de condições de saúde específicas é que levará à melhorias reais no valor para os pacientes. A reforma deve se concentrar em como obter a competição certa e estabelecer as condições que as possibilitam, como informações certas, incentivos e horizontes de tempo certos e mentalidades corretas.

O impacto econômico das infecções de sítios cirúrgicos no hospital e na comunidade foi relatado em inúmeros estudos, mas a interpretação desses dados tem limitações em função das diferenças na estrutura das economias dos países, das mudanças no perfil das casuísticas ao longo do tempo e da heterogeneidade dos componentes incluídos na equação de custos (BROEX et al., 2009; GASTMEIER et al., 2001). Além disto, derivar estimativas precisas dos custos diretamente associados às infecções de sítio cirúrgico (ISC) pode ser difícil quando os efeitos da gravidade clínica do paciente não podem ser ajustados adequadamente (HOLLENBEAK et al., 2002). Os custos hospitalares das ISC decorrem, essencialmente, do aumento na permanência hospitalar do paciente, do tempo gasto pela equipe profissional, e da utilização de recursos diagnósticos e terapêuticos (DEFEZ et al., 2008; DiPIRO et al., 1998; PLOWMAN et al., 2001). Nos Estados Unidos, nos anos 1990, Kirkland et al. (1999) calcularam em US\$ 3089 os custos hospitalares incorridos por ISC, e dados de 1992 mostraram que cada ISC cresceu em média os custos hospitalares em US\$ 3152 (MARTONE et al., 1998). Na França, dados recentes estimaram estes custos em € 1814 (DEFEZ et al., 2008), e em hospitais ingleses oscilaram entre £ 182 e £ 6103 por ISC, com amplas variações segundo o procedimento cirúrgico e a profundidade anatômica da infecção (COELLO et al., 2005; PLOWMAN et al., 2001; REILLY et al., 2001). No Brasil, Ferraz et al. (1989) calcularam que o custo hospitalar médio do tratamento das ISC no HC/UFP foi de US\$ 1400 na colecistectomia, US\$ 500 na operação cesariana e US\$ 1100 na gastrectomia total, elevando ainda a permanência hospitalar do paciente em 12,

quatro e 14 dias, respectivamente. Em uma revisão de literatura Broex et al. (2009) encontraram que os custos hospitalares aumentam de 34% a 203% (média de 115%) nos pacientes que desenvolvem uma ISC.

Em estimativas pontuais para os custos atribuíveis e tempo de internação hospitalar, infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais foram consideradas as infecções hospitalares mais caras, seguido de pneumonia associada à ventilação mecânica, infecções de sítio cirúrgico, infecção por *Clostridium difficile*, e infecções do trato urinário associadas a cateter. Os custos anuais totais para as cinco principais infecções foram 9,8 bilhões de dólares, com ISC que mais contribuíram para os custos totais, seguido de pneumonia associada ao ventilador, infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais, infecções por *C. difficile* e infecções do trato urinário associadas a cateter (ZIMLICHMAN et al., 2013).

Feldman (2005) relata ser na etapa da auditoria de risco que se identificam erros, tendências e padrões de conduta institucional, que devem ser efetivamente corrigidos, para se evitar a repetição. Quando se realiza a revisão de cada falha ou procedimento, considerado potencialmente perigoso, tende-se mediante uma recomendação e orientação, a causar impacto positivo na qualidade do serviço prestado ao paciente, refletindo na evolução e melhoria dos riscos no que tange à cultura hospitalar para o gerenciamento de riscos. Os casos devem ser notificados e tratados analiticamente para o desenvolvimento dos indicadores específicos preconizados pela Portaria nº 2.616 do Ministério da Saúde, de 12 de maio de 1998, podendo-se assim identificar os processos e fatores de risco para desenvolver medidas preventivas (BRASIL, 1998).

A realização da avaliação de programas ou ações em saúde é essencial para promover a melhoria das práticas. O objetivo da ação avaliativa dependerá dos fins aos quais se propõe: podem ser utilizados para o planejamento de intervenções, promover melhorias, determinar os efeitos de uma intervenção ou verificar a efetividade de ações implementadas (SAMICO et al., 2010).

O acompanhamento por avaliação de processos, produtos, serviços, projetos ou ações planejadas é viabilizado através do uso de *indicadores* - “formas de representação quantificáveis das características de produtos ou processos” (TAKASHIMA; FLORES, 1996, p.19).

Segundo Quinto Neto e Bittar (2004), dois tipos de avaliação da qualidade dos cuidados de saúde existem: os que medem o desempenho, também chamados indicadores de resultados ou desfechos, e aqueles que avaliam processos relacionados aos cuidados em saúde, pontos em discussão crescente no contexto da gestão hospitalar.

A atividade de avaliação da qualidade não está especificamente pensada para estabelecer a presença das relações de alguns elementos. Deve haver um conhecimento anterior da relação entre estrutura e processo e entre processos e resultados antes que a qualidade possa ser avaliada (DONABEDIAN, 2001).

Um sistema de acreditação, das organizações prestadoras de serviços de saúde, que se constrói com base no quadro de referência de melhoria contínua, é um modelo de consenso (entre as diversas partes interessadas na assistência à saúde), evidência (baseado no conhecimento das relações da estrutura, processo e resultados da assistência), julgamento (da praticabilidade logística das áreas que devam ser avaliadas) e considerações políticas (viabilidade de execução no âmbito da prestadora de serviços de saúde). Trata-se, portanto, de sistema articulado de aspectos gerenciais e assistenciais que buscam garantir a qualidade dos serviços prestados pela organização como um todo (QUINTO NETO, 2001; QUINTO NETO; BITTAR, 2004).

Para Bertalanffy (1975), a única maneira inteligível de estudar uma organização é como sistema, uma vez que a analisa como um conjunto de variáveis mutuamente dependentes. Por conseguinte, a teoria moderna das organizações conduz a teoria do sistema de variáveis mutuamente dependentes, quase inevitavelmente, à discussão da teoria geral dos sistemas.

O sistema traz em si processos, que podem ser definido de diversas formas como:

- a. ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com começo, fim, entradas e saídas bem identificadas (DAVENPORT, 1994 apud VILLELA, 2000);
- b. grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam recursos da organização para gerar resultados definidos, de forma a apoiar seus objetivos (HARRINGTON, 1993);

- c. conjunto de atividades vinculadas que tomam um insumo (entrada) e o transformam para criar um resultado (saída). A transformação que nele ocorre deve adicionar valor e criar resultado mais útil e eficaz ao receptor acima ou abaixo da cadeia produtiva (JOHANSON; McHUGH, 1995);
- d. etapas criadas para produzir um produto ou serviço, incluindo várias funções e abrangendo o *espaço em branco* entre os quadros do organograma; deve ser visto como *cadeia de agregação de valores* (RUMMLER; BRACHE, 1994);
- e. conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas transformam insumos (entradas) em produtos (saídas) (ABNT, 2000)

O Governo Federal, com vistas à melhoria do sistema de saúde brasileiro criou o Programa Nacional de Segurança do Paciente através da portaria 529/2013, que traz os seguintes objetivos: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente, por meio dos Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde; envolver os pacientes e familiares nesse processo; ampliar o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente; produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente; e fomentar a inclusão do tema segurança assistencial no ensino técnico e de graduação e na pós-graduação na área de Saúde. É constituído pelos eixos norteadores: 1: estímulo à prática assistencial segura através de: a) protocolos, b) planos (locais) de segurança do paciente dos estabelecimentos de saúde, c) criação dos núcleos de segurança do paciente, d) sistema de notificação de incidentes, e) sistema de notificação de eventos adversos; 2: envolvimento do cidadão na sua segurança; 3: inclusão da segurança do paciente na: a) educação permanente, b) pós-graduação, c) graduações da Saúde; 4: incremento da pesquisa em segurança do paciente (BRASIL, 2014).

O Quadro 1 apresenta as definições dos atributos de qualidade.

QUADRO 1 – Definições dos atributos da qualidade, segundo Chassin (1998)

Atributos	Definição
Segurança	Evitar lesões e danos nos pacientes decorrentes do cuidado que tem como objetivo ajudá-los.
Efetividade	Cuidar com base no conhecimento científico para todos que deles possam se beneficiar e evitar seu uso por aqueles que provavelmente não se beneficiarão (evitar sub e sobreutilização, respectivamente)
Cuidado centrado no paciente	Cuidar de forma respeitosa e responsiva às preferências, necessidades e valores individuais dos pacientes, e assegurar que os valores do paciente orientem todas as decisões clínicas. Respeitar as necessidades de informação de cada paciente.
Oportunidade	Reduzir o tempo de espera e de atrasos potencialmente danosos para quem recebe e para quem presta o cuidado.
Eficiência	Cuidar sem desperdício, incluindo o uso de equipamentos, suprimentos, ideias e energia
Equidade	Cuidar com qualidade invariável em decorrência de características pessoais (gênero, etnia, naturalidade, procedência e condição socioeconômica).

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 36, de 25 de julho de 2013 institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências, e tem por objetivo instituir ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde, traz as seguintes definições:

I – boas práticas de funcionamento do serviço de saúde: componentes da garantia da qualidade que asseguram que os serviços são ofertados com padrões de qualidade adequados;

II – cultura da segurança: conjunto de valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e da segurança, substituindo a culpa e a punição pela oportunidade de aprender com as falhas e melhorar a atenção à saúde;

III – dano: comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico;

IV – evento adverso: incidente que resulta em dano à saúde;

V – garantia da qualidade: totalidade das ações sistemáticas necessárias para garantir que os serviços prestados estejam dentro dos padrões de qualidade exigidos para os fins a que se propõem;

VI – gestão de risco: aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional;

VII – incidente: evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário à saúde;

VIII – núcleo de segurança do paciente (NSP): instância do serviço de saúde criada para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente;

IX – plano de segurança do paciente em serviços de saúde: documento que aponta situações de risco e descreve as estratégias e ações definidas pelo serviço de saúde para a gestão de risco visando a prevenção e a mitigação dos incidentes, desde a admissão até a transferência, a alta ou o óbito do paciente no serviço de saúde;

X – segurança do paciente: redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde;

XI – serviço de saúde: estabelecimento destinado ao desenvolvimento de ações relacionadas à promoção, proteção, manutenção e recuperação da saúde, qualquer que seja o seu nível de complexidade, em regime de internação ou não, incluindo a atenção realizada em consultórios, domicílios e unidades móveis;

XII – tecnologias em saúde: conjunto de equipamentos, medicamentos, insumos e procedimentos utilizados na atenção à saúde, bem como os processos de trabalho, a infraestrutura e a organização do serviço de saúde (ANVISA, 2013a, p.1-2).

A ANVISA, a FIOCRUZ, a WHO e o Ministério da Saúde definem conceitos sobre segurança do paciente, conforme demonstrado nos Quadros 2 e 3.

QUADRO 2 – Alguns conceitos-chave da classificação internacional de segurança do paciente da Organização Mundial da Saúde

Atributos	Definição, conceitos
Segurança do paciente	Reduzir ao mínimo aceitável o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde.
Dano	Comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo ser físico, social ou psicológico.
Risco	Probabilidade de um incidente ocorrer.
Incidente	Evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente.
Circunstância notificável	Incidente com potencial dano ou lesão.
<i>Near Miss</i>	Incidente que não atingiu o paciente.
Incidente sem lesão	Incidente que atingiu o paciente, mas não causou dano.
Evento adverso	Incidente que resulta em dano ao paciente.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de ANVISA (2013b), FIOCRUZ (2013b) e WHO (2009a).

QUADRO 3 - Conceitos de Cultura de segurança do paciente contidos na Portaria MS/GM n 529/2013

Atributos	Definição, conceitos
Responsabilidade	Pela segurança pessoal de colegas, pacientes e familiares
Segurança	Priorização da segurança acima das metas financeiras e operacionais
Recompensa	Recompensa para identificação, notificação e resolução dos problemas de segurança
Crítica	Avaliação crítica da ocorrência de incidentes e que incita aprendizado organizacional
Investimentos	Proposição de recursos, estrutura e responsabilização para manutenção efetiva da segurança

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de ANVISA (2013b), FIOCRUZ (2013) e WHO (2009b).

O Ministério da Saúde, através da Portaria 3.390, de 30 de dezembro de 2013, instituiu a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS), no qual estabelece:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS,

[...]

XVII: Plano Terapêutico: plano de cuidado de cada paciente, resultado da discussão da equipe multiprofissional, com o objetivo de reavaliar diagnósticos e riscos, redefinindo a linha de intervenção terapêutica dos profissionais envolvidos no cuidado.

CAPÍTULO II

DAS DIRETRIZES

Art. 6 São diretrizes do PNHOSP:

[...]

VII gestão de tecnologia em saúde de acordo com a Política Nacional de incorporação tecnológica do SUS; VII garantia da qualidade da atenção hospitalar e segurança do paciente.

[...]

CAPÍTULO III

DOS EIXOS ESTRUTURANTES

[...]

§ 7º Cabe ao hospital implantar os Núcleos de Segurança do Paciente nos moldes descritos na Resolução da Diretoria Colegiada RDC – nº 36/ANVISA de 25 de julho de 2013, de forma a elaborar o Plano de Segurança do Paciente, bem como garantir a implantação dos protocolos Básicos de Segurança do Paciente, bem como garantir a implantação dos Protocolos Básicos de Segurança do Paciente.

[...] Seção II

Do Eixo de Gestão Hospitalar

Art. 17. A gestão da atenção hospitalar será pautada:

I- na garantia do acesso a qualidade da assistência;

[...] Seção VI

Do Eixo de Responsabilidades das Esferas de Gestão,

[...] § 1 Compete ao Ministério da Saúde:

[...] IX - estabelecer, de acordo com a pactuação na CIT, mecanismos de controle, regulação, monitoramento e avaliação das ações realizadas no âmbito hospitalar, por meio de indicadores de desempenho, de processos e de resultados; (BRASIL, 2013).

1.2 Relevância do trabalho

Este estudo, sob o ponto de vista do bem público, é importante pelo fato de a assistência ao cidadão na área de saúde constituir um dos maiores desafios da iniciativa pública e privada na busca de políticas de atendimento eficiente, eficaz e efetivo. Um dos grandes focos atuais de atenção das organizações de assistência médico-hospitalar é o de implementar ações para gerenciar os fatores associados à

garantia da segurança assistencial, com contingenciamento de riscos e diminuição de custos operacionais.

No contexto da gestão em saúde a avaliação é uma estratégia necessária para promover e gerenciar os resultados decorrentes dos processos de trabalho com a utilização da estrutura disponível, bem como é subsídio para elaboração de melhorias e constante desenvolvimento da qualidade do serviço. A avaliação, em termos de diagnóstico organizacional, contribui para melhorar os processos de gestão oferecendo tangibilidade e melhor entendimento sobre potencialidades e desafios.

A prática de gestão sem o uso de critérios científicos gera baixa qualidade da atenção em saúde, aumenta fatores geradores da insegurança assistencial hospitalar que aumentam a mortalidade, morbidade e incremento considerável dos custos operacionais.

Portanto, o estudo é relevante sobre aspectos fundamentais na gestão de estabelecimentos de saúde que podem auxiliar na elaboração de políticas de saúde e, principalmente, na segurança assistencial.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura será apresentada abaixo na forma de artigo.

ARTIGO 1¹

SEGURANÇA ASSISTENCIAL EM SAÚDE: FATORES ASSOCIADOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS - REVISÃO

FACTORS AND IMPACTS ON SAFETY MANAGEMENT ASSISTANCE AND ITS CONSEQUENCES: REVIEW

AUTORES:

Rodrigo Camargos Couto¹

José Carlos Serufo²

Renato Camargos Couto³

1. Mestre em Odontologia Legal. Doutorando em Medicina Tropical e Infectologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais.
2. Doutor em Medicina. Professor orientador, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais.
3. Doutor em Medicina. Professor orientador, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais.

TÍTULO RESUMIDO:

Fatores e impactos da gestão da segurança assistencial e consequências

Categoria: Revisão de literatura

RESUMO

Riscos são inerentes aos processos relacionados à assistência à saúde. A Gestão da Segurança Assistencial em Saúde é muito importante por relacionar-se com o controle

¹ Formatado de acordo com a Revista Médica de Minas Gerais

da morbi/mortalidade e do custo operacional. Tratamento do risco consiste em conhecer os seus fatores determinantes, analisá-los e gerenciá-los, adotando as medidas para evitar os danos ou minimizar seus efeitos, quando inevitáveis. O objetivo deste artigo é apresentar revisão da produção científica sobre o tema fatores associados à segurança assistencial. As instituições de saúde atuais estão investindo cada vez mais no uso de ferramentas e modelos de gestão científica para a obtenção de resultados eficazes e eficientes na assistência médico-hospitalar. Têm colaborado na melhoria do sistema de auditorias para certificações de acreditação por organismos nacionais e internacionais e na obtenção de alvarás sanitários pelos órgãos fiscalizadores do Estado. Estas metodologias baseiam-se em avaliação de recursos relacionados às infraestruturas físicas, equipamentos, processos e recursos humanos. Com a Gestão da Segurança assistencial em Saúde todos ganham: a saúde dos assistidos, os resultados dos prestadores de serviços de saúde, e a sustentabilidades do investimento.

Palavras-chave: Segurança Assistencial em Saúde. Risco assistencial. Gestão em Saúde.

ABSTRACT

Risks are inherent to health care. The Management of Health Care Safety is very important. Treatment of risk is to know their determinants, analyze them and manage them, adopting measures to avoid damage or minimize their effects when unavoidable. The purpose of this article is to present a review of scientific literature on the subject security assistance. The current healthcare institutions are investing in the use of tools and management models for achieving effective and efficient results in medical and hospital assistance. As the certifications audits for accreditation by international organizations and obtaining permits for sanitary control authorities. These methodologies and monitor physical equipment, processes, human resources. With the Management of Health Care Safety everyone wins: the health of beneficiaries, the results of the providers of health services, and the profits of investors.

Keywords: Safety in Health Care. Risk assistance. Management in Health

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a segurança do paciente como “ausência de dano, real ou potencial evitável, relacionado com os serviços de saúde”.¹ Adicionalmente, o *National Quality Forum* (NQF) dos Estados Unidos² publicou em 2003 um conjunto de medidas intituladas “práticas seguras” que, devido à evidência disponível de sua efetividade na diminuição de eventos adversos e sua alta possibilidade de generalização, deveriam ser aplicadas nos hospitais do Brasil e hospitais de um modo geral naquele país. Neste documento do

NQF a melhoria da cultura da segurança assistencial do paciente foi sinalizada como a primeira das recomendações para estimular a segurança assistencial em hospitais e essa recomendação se reforçou neste mesmo documento em 2010.³

A cultura de segurança assistencial pode ser definida segundo a *Health And Safety Commission* como o produto dos valores, atitudes, competências, padrões individuais e coletivos que determinam o compromisso, o estilo e a capacidade de uma organização de saúde ou de um sistema de seguridade. Organizações com cultura positiva de segurança são caracterizadas por comunicações fundadas na confiança mútua, por percepções comuns da importância da segurança e pela confiança na eficácia de medidas preventivas.⁴

Em Serviços de Saúde, o risco, pode ser definido como a probabilidade de ocorrência de um evento adverso que afete a integridade do paciente, da equipe de saúde ou da comunidade onde o serviço está inserido. Diversas categorias de risco devem e podem ser evitadas: sanitários e ambientais - relacionados à saúde ou à higiene e ao meio ambiente; ocupacionais e biossegurança - relacionados à atividade profissional; responsabilidade civil - relacionado à organização hospitalar, normas legais e normas internas; assistenciais - relacionados ao paciente; financeiro - relacionado à saúde financeira da instituição.⁵

O diagnóstico organizacional através de sistemas de auditoria independente nas instituições de saúde da rede de atendimento permite definir o nível das condições de segurança e estabelecer políticas eficazes para a redução do risco relacionado à assistência.⁶

O DIMENSIONAMENTO DO RISCO ASSISTENCIAL DAS ORGANIZAÇÕES PRESTADORAS DE SERVIÇO DE SAÚDE (OPSS)

Erros nos processos de trabalho das OPSS trazem impactos na assistência com os consequentes aumentos na morbidade e mortalidade bem como dos custos envolvidos.

A comunidade médica internacional ficou estarrecida pela publicação do relatório “*To Err Is Human: Building a Safer Health System*” (do inglês, Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro) pelo *Institute of Medicine* dos Estados Unidos.⁷ Este relatório revelou que erros médicos graves e evitáveis

ocorriam com alta frequência em hospitais estadunidenses e de outras partes do mundo, sendo responsáveis por aumento em custos, muitas vezes com prolongamento da permanência hospitalar e sequelas físicas graves e permanentes nos pacientes.⁷ Estimou também que cerca de 7% dos pacientes internados em hospitais eram vítimas de erros de medicação, e 17% dos pacientes atendidos em unidades de terapia intensiva podiam sofrer de algum efeito adverso grave.⁷

O *Critical Care Safety Study*,⁸ com foco na população adulta criticamente enferma demonstrou quão frequente e letal é a ocorrência de erros e eventos adversos nesta população. Foram identificados 80,5 eventos adversos e 149,7 erros/1000 pacientes-dia, sendo 45% deles preveníveis e 55% atribuídos a descuido. Mais de 10% dos eventos adversos cursaram com risco de morte ou levaram ao óbito. Os erros e eventos adversos relacionados a medicamentos foram os mais frequentes (78% e 47%, respectivamente).

Os erros de prescrição de medicamentos são causa de elevada morbimortalidade mundial constituindo-se em grave problema de saúde pública. Observou-se em estudo que avaliou o impacto das medidas educativas em prescrição de medicamentos potencialmente perigosos (MPPs) em três hospitais em Belo Horizonte, Brasil, que o uso de materiais educativos impressos e medidas multifacetadas reduz significativamente os erros nas prescrições de fármacos perigosos (heparina em dose potencialmente perigosa). O estudo analisou a importância da educação para a prescrição de Heparina fracionada e cloreto de potássio injetável por possibilidade de erro e por potencial de dano ao paciente. Foram analisadas 2.667 prescrições sendo 1.997 de heparina e 680 de cloreto de potássio (KCl) e encontrada incidência de 2.160 erros (80,98%), sendo o modelo padrão de prescrição não aceito pelos prescritores. No caso das heparinas não fracionadas houve diminuição representativa de erros não acontecendo o mesmo com o KCl.⁹

A relação de incidência de eventos adversos, avaliada na rede de hospitais da saúde suplementar de Belo Horizonte em CTI adulto, constatou:

- a. incidência global = 51,80/1000 dias de internação;
- b. eventos infecciosos = 22,01 /1000 dias de internação;
- c. eventos não infecciosos = 29,80 /1000 dias de internação;
- d. um evento adverso para dois dias;
- e. quatro eventos por internação.

CTI neonatal:

- a. incidência global = 73,22 /1000 dias de internação;
- b. eventos infecciosos = 19,95 /1000 dias de internação;
- c. eventos não infecciosos = 53,27 /1000 dias de internação;
- d. dois eventos para três dias;
- e. 12 eventos por internação.¹⁰

No Brasil, estudo de coorte prospectivo multicêntrico foi realizado em dez UTI pós-cirúrgicas para adultos, com 1.734 pacientes, usando o sistema de prognóstico APACHE III para prever o risco de óbito hospitalar¹¹. A mortalidade hospitalar em pacientes brasileiros foi o dobro da encontrada nos Estados Unidos.¹²

AS CONSEQUÊNCIAS EM SUSTENTABILIDADE RELACIONADAS AO RISCO ASSISTENCIAL NÃO CONTROLADO

O *Juran Institute* e outras entidades de pesquisa estimam que a má qualidade dos processos responde por 30% dos custos da assistência à saúde nos Estados Unidos. Apesar de os pesquisadores reconhecerem que a sua estimativa é rudimentar, não resta dúvidas de que a má qualidade é onerosa.¹³

Segundo Porter e Teisberg,¹⁴ uma maneira de encorajar melhorias em valor seria permitir que os prestadores pudessem ganhar com as melhorias em eficiência, mantendo os preços estáveis por período de tempo. Os prestadores ficariam motivados a melhorar a eficiência (sem sacrificar a qualidade mensurada). Numa verdadeira competição baseada em valor, os preços deveriam ser baseados no valor para a saúde em vez de em esforços, complexidade de serviços ou custos totais. Assim, o diagnóstico seria reconhecido, mensurado e recompensado como um serviço distinto. O preço refletiria a eficiência e eficácia geral do diagnóstico e o fato de um diagnóstico agudo ter enorme influência nos custos e nos resultados subsequentes.

A CAPACIDADE DE CONTROLE DO RISCO ASSISTENCIAL

Segundo a Organização Nacional de Acreditação,⁵ a prevenção, segurança e orientação para resultados na segurança, que podem ser alcançadas pela minimização de riscos, devem ser implantadas através do sistema de gestão de riscos. O gerenciamento de risco hospitalar é processo complexo que associa várias áreas como a enfermagem, medicina, farmácia, engenharia clínica e ambiental objetivando principalmente prevenir eventos adversos decorrentes do uso de produtos de saúde e procedimentos, garantindo a segurança do paciente, do profissional e do meio ambiente.

Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde, através da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, destaca a necessidade de desenvolver diferentes tipos de investigação para melhorar a segurança do paciente e prevenir os possíveis danos, em ciclo de investigação que compreende: determinar a magnitude do dano, o número e tipos de eventos que prejudicam os pacientes; entender as causas fundamentais dos danos ocasionados aos pacientes; identificar soluções para alcançar atenção à saúde mais segura; e avaliar o impacto das soluções em situações da vida real.¹⁵

Ademais, entre as principais funções que devem ser realizadas pelo sistema de vigilância de saúde pública de qualquer país, destacam-se a coleta, processamento, análise e interpretação de dados, investigação em epidemiologia de campo, recomendação e avaliação de ações de controle, retroalimentação e divulgação de informações.¹⁶

O governo de Minas, por meio da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais - SES/MG, adotou estrategicamente a gestão da qualidade para acompanhar e avaliar a melhoria da qualidade da assistência e da gestão dos hospitais pertencentes ao Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG – Pro-Hosp. O Plano de Gestão da Qualidade foi criado para promover ações de desenvolvimento de recursos humanos, avaliação, monitoramento e premiação. Encontra-se ainda em curso uma das metas pactuadas com o Banco Mundial que pretendia acreditar 50% dos hospitais, até o final de 2010, por instituição acreditadora credenciada pela Organização Nacional de Acreditação (ONA).

Para a viabilização do processo realizou-se parceria com a Associação dos Hospitais de Minas Gerais (AHMG), com o objetivo de consolidar a proposta de avaliação diagnóstica e auxiliar o desenvolvimento do processo de acreditação, por meio dos diagnósticos ONA e de eventos de gestão da qualidade. No primeiro semestre de 2009 foram avaliados 10 hospitais Pro-Hosp e até o final de 2009 outros 35 terão o diagnóstico ONA realizados. Em 2010 estão programados mais 35 diagnósticos.¹⁷

OS FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE PARA A MELHORIA DA SEGURANÇA ASSISTENCIAL

Paladini¹⁸ afirma que a qualidade é entendida pelo atendimento aos padrões técnicos estabelecidos e adotados em relação aos produtos ou serviços. Na perspectiva da adequação ao uso, refere-se à capacidade de satisfazer desejos do cliente, ao atendimento de suas necessidades. Neste sentido, o produto ou serviço é considerado de qualidade quando atende perfeitamente, de forma confiável e segura e no tempo certo, as necessidades dos clientes. Considera que definir a qualidade não é tarefa fácil, isto por que ela não diz respeito a apenas um aspecto isolado. O primeiro passo para descrevê-la é considerá-la como conjunto de elementos ou atributos que compõem o serviço ou produto. Neste sentido, uma definição adequada considera que a qualidade envolve muitos aspectos simultaneamente, ou seja, uma multiplicidade de itens e sofre alterações conceituais ao longo do tempo, isto é, trata-se de processo evolutivo.

Os produtos e serviços, decorrentes das atividades dos profissionais de saúde, podem chegar, conforme Bittar,¹⁹ a 3.870 procedimentos (sem descrever os de laboratório clínico que podem hoje realizar cerca de 3.000 diferentes exames complementares) vindos de 2.870 diagnósticos possíveis. Qual empresa, indústria ou de serviços, que produz este número de produtos?

Os hospitais são reconhecidos como organizações complexas porque envolvem muitos profissionais com diferentes habilidades e responsabilidades para ampla gama de atividades. Não raro os dirigentes dessas organizações se surpreendem com o grau de complexidade que encontram em tarefas que supostamente seriam simples. Sabe-se, por exemplo, que processos rotineiros em

um hospital podem abranger 30 a 40 pessoas com a colaboração de cinco ou seis áreas.²⁰

Donabedian,²¹ utilizando da lógica cartesiana, propõe uma sistemática para análise dos requisitos para a obtenção da qualidade assistencial, que se divide basicamente em três componentes: estrutura: implica na qualidade dos estabelecimentos e dos recursos materiais (como instalações, equipamentos e recursos financeiros) e os recursos humanos (número e qualificação do pessoal) bem como a estrutura gerencial (organização da equipe médica, métodos de controle e sistema de remuneração); processo: inclui as atividades ao buscar e levar a cabo a assistência e as opções ao fazer o diagnóstico e recomendar e executar um tratamento pelos profissionais da saúde; resultado: implica nos efeitos da assistência no estado da saúde do paciente e na sua aprovação aos critérios estabelecidos. Donabedian estabeleceu ainda os chamados sete pilares de sustentação da qualidade em saúde, quais sejam: eficácia, efetividade, eficiência, otimização dos recursos, aceitabilidade, legitimidade e equidade.

Este enfoque triplo da evolução da qualidade só é possível porque a adequada estrutura e processos aumentam a possibilidade de resultado confiável. Para tanto, é necessário estabelecer correta dimensão da estrutura, do processo e do resultado que podem ser utilizadas também para avaliar a qualidade (Fig. 1).

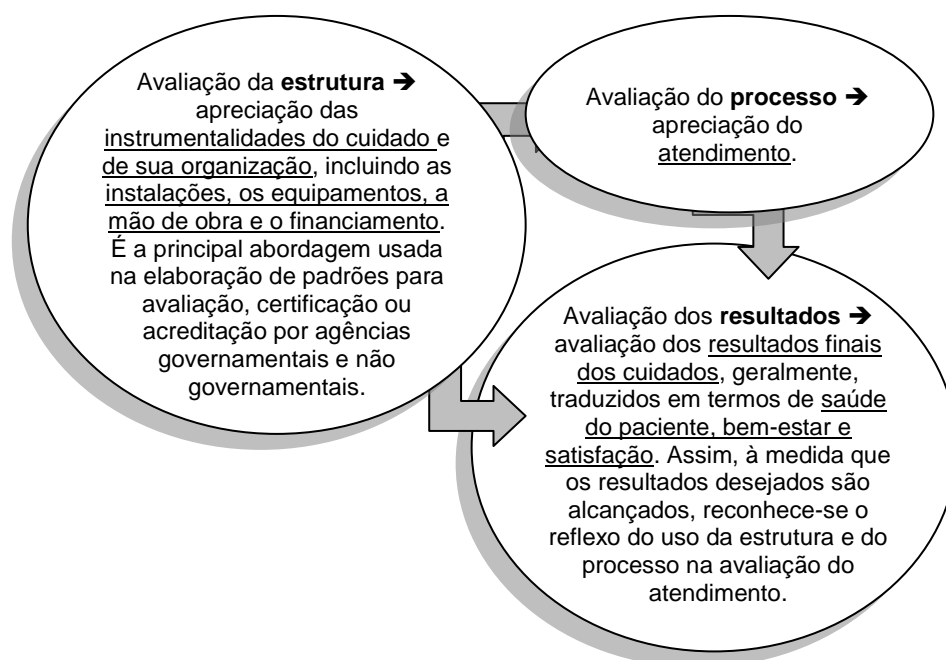


Figura 1: Dimensão da estrutura, do processo e do resultado

Fonte: Adaptado de Donabedian, 2005, p.691

AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Existem muitas definições para “avaliação”, bem como diversas formas de avaliar e mensurar. Juran¹³ relata que em gestão quem não mede, não controla; quem não controla, não gerencia.

Donabedian²² define avaliação como processo que tenta determinar de forma sistemática e objetiva os impactos das atividades realizadas na melhora das condições de saúde do indivíduo.

Avaliar é mencionar um valor assumido a partir do julgamento realizado com base em critérios previamente definidos, e, no âmbito dos programas e dos serviços de saúde. A avaliação é estabelecida como estratégia técnico-administrativa destinada à tomada de decisão, na qual a prática dessa capacidade é dada pelo contexto e pela organização do processo de trabalho.²³

Existem duas metodologias de avaliação usadas em todo mundo para avaliar as organizações que são: os indicadores e a auditoria.

No setor público, segundo o Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores,²⁴ a tipologia dos indicadores, no que se refere a critérios de dimensões do resultado, são: eficiência:

indica a relação entre o que foi entregue e o que foi consumido de recursos, usualmente sobre a forma de custos ou produtividade de programas ou ações; eficácia: indica a quantidade ou qualidade de produtos e serviços entregues ao usuário, beneficiários diretos dos produtos/serviços da organização; efetividade: indica o impacto desejado dos produtos sobre seus usuários, ou seja, o grau de satisfação gerado ou o produto agregado, ou ainda o impacto no contexto geral; execução: refere-se à realização dos processos, projetos e planos de ação conforme estabelecidos; excelência: refere-se à conformidade a critérios e padrões de qualidade / excelência; economicidade: refere-se à obtenção e uso dos recursos com o menor ônus possível.

A auditoria como método de avaliação pode ser entendida como o conjunto de técnicas para verificação das estruturas, processos e resultados e a aplicação de recursos financeiros mediante a comparação entre uma situação encontrada e determinados critérios técnicos, operacionais ou legais, devendo-se avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios da auditoria serão atendidos, sendo envolvidos neste processo o cliente da auditoria, o escopo de auditoria e o plano de auditoria.

A atribuição de pesos específicos medindo a influência de cada um desses aspectos, estrutura e processos, nos resultados finais da assistência permanece tarefa não resolvida ainda, no sistema de saúde brasileiro.²⁵

A ACREDITAÇÃO E CERTIFICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS À SEGURANÇA ASSISTENCIAL

A acreditação hospitalar é método de avaliação dos recursos institucionais, voluntário, periódico e reservado que busca garantir a qualidade da assistência por meio de padrões previamente definidos. Conta com instrumentos de avaliação e é composta de seções e subseções, sendo que, para cada uma destas, existem padrões interdependentes que devem ser integralmente atendidos. Os padrões são definidos em três níveis de complexidade crescente e com princípios orientadores específicos, assim descritos no Manual Brasileiro de Acreditação:

Nível 1 – Princípio: Segurança – atende aos requisitos formais, técnicos e de estrutura; executa as atividades proporcionando a segurança do cliente/paciente conforme o perfil e porte da organização.

Nível 2 – Princípio: Gestão Integrada – gerencia as interações entre os fornecedores e clientes; estabelece sistemática de medição do processo avaliando sua efetividade; promove ações de melhoria e aprendizado.

Nível 3 – Princípio: Excelência em Gestão – Desempenho dos processos alinhados e correlacionados às estratégias da organização; os resultados apresentam evolução de desempenho e tendência favorável; evidências de melhorias e inovações, decorrentes do processo de análise crítica, assegurando o comprometimento com a excelência. ^(5, p.21)

Segundo a ONA,⁵ em cada nível busca-se expressar os fundamentos da qualidade reconhecidos mundialmente. O primeiro fundamento é o da visão sistêmica, que consiste na interdependência entre as diversas partes de uma organização, bem como entre ela e o ambiente externo. O segundo compreende a liderança e as estratégias. Refere-se à atuação aberta, participativa, inovadora e motivadora das pessoas, para o alcance de um objetivo, visando à melhoria contínua e a sustentabilidade. O terceiro compreende a orientação por processos, que se atrela ao fato da instituição ser gerenciada por um conjunto de atividades inter-relacionadas, o que possibilita a tomada de decisão e a execução de ações com base na medição e na análise de desempenho. O quarto é o desenvolvimento de pessoas, que mede a capacidade de criar condições que promovam a realização profissional e as relações humanas, por meio do comportamento, do trabalho em equipe, do desenvolvimento de competências e da educação continuada. O quinto, foco no cliente, aponta para a geração de valor para o atendimento das expectativas e necessidades dos clientes internos e externos. O sexto, foca na prevenção, consiste em avaliação da capacidade da organização e de se antecipar às situações desejáveis e indesejáveis. O sétimo tem o foco na segurança e está amparado em ambiente seguro, que identifica, analisa, propõe e implementa melhorias para reduzir ou impedir a ocorrência de eventos adversos. O oitavo, da responsabilidade socioambiental, analisa a atuação conjunta da ética com a transparência organizacional, por meio da minimização dos impactos negativos de suas ações na sociedade. O nono, da cultura da inovação, é relativo à promoção de ambiente favorável à criatividade, à experimentação e à implantação de novas ideias e tecnologias para gerar competitividade. O décimo, melhoria contínua, refere-se à promoção de ambiente favorável à análise crítica e à promoção de melhorias, a partir de dados e de informações que alavanquem o desempenho institucional. O décimo primeiro, orientação para resultados, vincula-se ao compromisso com a

obtenção de resultados que atendam às necessidades de todos os envolvidos com a organização.⁵

Resultados, na visão de Porter e Teisberg,¹⁴ significam real valor para os pacientes/clientes. A classificação do hospital não é resultado, como tampouco não o é o fato do hospital ser um hospital escola ou ter boa reputação ou administrar ácido acetilsalicílico aos pacientes que cheguem com sintomatologia de infarto. Tampouco são significativos os resultados em nível de hospital ou rede. A segurança é uma das dimensões de resultado de elevado significado para o ambiente gerencial hospitalar. Organizações inseguras produzem mortes e sequelas em proporções genocidas com forte impacto econômico pessoal, familiar.

CONCLUSÃO

Há consenso de que é necessária avaliação para o diagnóstico, análise e proposição de modelos de gestão dos fatores associados à segurança assistencial para contingenciamento de riscos assistenciais em saúde.

Existe mundialmente uma preocupação crescente com fatores associados à qualidade e segurança assistencial relacionados à má gestão de instituições de saúde como aumentos de morbidade, mortalidade e custos, que comprometem a sua sustentabilidade. Essas instituições ainda têm dificuldade para identificar principais fatores associados a esses achados, bem como controlá-los.

Entre a maioria dos estudos, no que se refere à sistemática de avaliação, foi aceito o modelo estabelecido por Donabedian, no qual se avaliam estrutura, processos e resultados, sendo a base racional e o método mais aplicado mundialmente, principalmente nas sistemáticas de avaliação estabelecidas em acreditação pela ONA ou certificação no modelo da ISO, mais utilizados no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. WHO - World Health Organization. The conceptual framework for the International Classification for Patient Safety. WHO Technical Report. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. NQF - The National Quality Forum. Safe practices for better healthcare: a consensus report. Washington DC: The National Quality Forum; 2003.
3. NQF - The National Quality Forum. Safe practices for better healthcare: 2010 update. Washington DC: The National Quality Forum; 2010.
4. HSC, Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations. Organizing for safety: third report of the ACSNI study group on human factors. Sudbury: HSE Books; 1993.
5. ONA - Manual das Organizações Prestadoras de Serviços de Saúde. Organização Nacional de Acreditação. Brasília; 2010.
6. Clementino LG. Relação entre autogestões em saúde e prestadores de serviço: especificidades do mercado e considerações no momento da negociação. [Monografia] Salvador: Universidade Anhanguera; 2011. Disponível em: <<http://www.santosediniz.com.br/wp-content/uploads/2011/12/TCC-Lucas-Gomes-Clementino.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2013
7. IOM - Institute of Medicine. Errors in health care: a leading cause of death and injury. In _____. To err is human. Building a safer health system. Washington DC: National Academy Press, 2000. Cap. 2.
8. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, Kaushal R, Lockley SW, Burdick E, Stone PH, Lilly CM, Katz JT, Czeisler CA, Bates DW. The critical care safety study: the incidence and nature of adverse serious medical errors in intensive care. Crit Care Med. 2005 Aug; 33(8):1694-700.
9. Rosa MB. Avaliação de intervenções educativas na prescrição de medicamentos potencialmente perigosos, em três hospitais de Belo Horizonte. [Tese]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.
10. Pedrosa TMG, Couto RC, Dias ATB, Oliveira JS, Trindade O, Issa WN, Fernald WH, Oliveira MAJ. The impact of a quality improvement program in neonatal / pediatric intensive care unit. Ninth annual meeting of society for health care and epidemiology of America; 1999.
11. Bates DW, Gawande AA. Error in medicine: what we have learned? Ann Intern Med. 2000; 132(9):763-7.
12. Bastos PG, Sun X, Wagner DP, Knaus WA, Zimmerman JE. Application of the APACHE III prognostic system in Brazilian intensive care units: a prospective multicenter study. Intensive Care Med. 1996 June; 22(6):564-70.

13. Juran JM. Controle da qualidade: conceitos políticas e filosofia da qualidade. São Paulo: Makron, Graw-Hill; 1991.
14. Porter ME, Teisberg EO. Redefining Health care: creating a value-based competition or results. Porto Alegre: Artmed; 2006.
15. Nishio EA, Franco MTG. Modelo de Gestão em Enfermagem: qualidade assistencial e segurança do paciente. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
16. Braga U, Werneck G. Vigilância epidemiológica. In: Spiegel MR et al. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu; 2009. p.103-21.
17. Campos LI. Impacto da implantação em hospitais do sistema de gestão da qualidade, baseado nos requisitos de nível 1, 2, 3 do Sistema Brasileiro de Acreditação - ONA. [Dissertação]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
18. Paladini EP. Gestão da qualidade: teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Atlas; 2007.
19. Bittar OJN. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. Revista da Associação Médica Brasileira. 2000 jan/mar; 46(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302000000100011&script=sciarttext&tlng=en>. Acesso em: 03 maio. 2013.
20. Harrigan M. Quest for quality in Canadian health care: continuous quality improvement. Vancouver: British Columbia; 2000.
21. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. Milbank Q. 2005; 83(4):691-729.
22. Donabedian A. The quality of medicine care: how can it be assessed. JAMA. 1988; 260:1743-8.
23. Tanaka OY, Melo C. Avaliação de programas de saúde do adolescente; um modo de fazer. São Paulo: Edusp; 2001.
24. Brasil. Ministério do Planejamento. Secretaria de Gestão. MPOG – Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.29545_71235/Guia%20-%20Indicadores%20%28versao%20preliminar%20Dez%202009%29.pdf>. Acesso em 20 nov. 2013.
25. Adami NP, Yoshitome AY. Métodos de avaliação de resultados da assistência de enfermagem. Rev Bras Enfermagem 2003 jan-fev; 56(1):52-6.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar o nível de conformidade com requisitos técnicos e legais relacionados à segurança assistencial dos diversos serviços médico-hospitalares e os fatores associados na rede hospitalar privada e filantrópica de Minas Gerais

3.2 Objetivos específicos

- a. Descrever a amostra segundo os critérios porte da instituição hospitalar; diversidade de serviços assistenciais; localização: região do estado, número de habitantes da cidade sede; natureza jurídica.
- b. Avaliar o nível de conformidade com requisitos técnicos e legais de segurança de hospitais mineiros pesquisados em relação ao porte da instituição hospitalar.
- c. Avaliar os fatores associados ao nível de conformidade com requisitos técnicos e legais de segurança assistencial de hospitais mineiros pesquisados em relação ao seu porte, à sua localização, à natureza jurídica.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de estudo transversal, observacional, embasado no banco de dados de pesquisa de diagnóstico organizacional realizado em 194 hospitais da rede da Federação das UNIMEDS de Minas Gerais (FEDERAMINAS), Brasil, em observação realizada em 2012.

Esta tese foi organizada na forma de dois artigos, o primeiro de revisão e o segundo de resultados. A fim de compor melhor o texto e garantir a visão geral do trabalho, os artigos foram inseridos nos itens correspondentes (revisão da literatura e resultados) e os resultados que não fizeram parte do segundo artigo serão apresentados no capítulo resultados, após o artigo 2.

4.1.1 Local e período

Rede de Hospitais de Minas Gerais que se enquadraram nos critérios de inclusão: pertencer à rede da Federação das UNIMEDS de Minas Gerais (FEDERAMINAS) no ano de 2012.

4.1.2 Equipe de trabalho para coleta dos dados

A coleta foi realizada por equipe de auditores enfermeiros, com formação técnica e experiência comprovada em auditoria de qualidade hospitalar, submetida a treinamento prático para uso do instrumento de coleta e, somente após avaliação da capacidade de auditoria, foram liberados para a coleta de dados, em 2012.

4.1.3 Do instrumento propriamente dito

Para Lakatos e Marconi (2005, p.203) a coleta de dados pode ser feita através de questionários, que são instrumentos constituídos por série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito. “A escolha do instrumento de

coleta de dados depende dos objetivos que se pretende alcançar com a pesquisa e do universo a ser investigado” (NEVES, 2007, p.58). Desse modo, para apoio nesta pesquisa foi elaborada uma lista de verificação, com base nos requisitos estabelecidos pela auditoria para o processo Gestão da Qualidade, com a finalidade de atender aos objetivos da pesquisa.

O desenvolvimento do instrumento se baseou na concepção de que a gestão de instituição prestadora de serviços hospitalares em saúde é complexa e para que se obtenha eficiência, eficácia e efetividade depende da presença e conformidade de diversas variáveis, como necessidade para a execução segura de assistência em saúde. A legislação brasileira sanitária atual já contempla a cobrança da presença de parte considerável destes requisitos.

Foi feita lista de verificação para auditoria dos critérios para atendimento em infraestrutura e processos, dimensionamento de pessoal, atendimento ao requisito legal aplicável à pessoas e equipamentos, além de diversidade de serviços e recursos assistenciais disponíveis.

4.2 Descrição do universo pesquisado

O primeiro passo foi a coleta do banco de dados relativos aos hospitais de Minas Gerais, da rede filiada à FEDERAMINAS que prestaram serviços em 2012, totalizando 194 hospitais. Foram utilizadas duas fontes de dados para comparação com o universo total de hospitais de Minas Gerais pelo Sistema de Informações Hospitalares (DATA SIH-SUS) e Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Para a análise descritiva da rede hospitalar em Minas Gerais, foram selecionadas as seguintes variáveis:

- a. porte da instituição;
- b. diversidade de serviços assistenciais;
- c. localização: região do estado;
- d. número de habitantes da cidade sede;
- e. natureza jurídica.

Foram utilizados para comparação os dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) que contém informações relativas às

características dos estabelecimentos de saúde - hospitais e estabelecimentos ambulatoriais existentes no país, vinculados ou não ao SUS - nos aspectos de área física, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares.

4.2.1 Tamanho da amostra

Foram incluídos 194 hospitais por atendimento ao critério de inclusão e eliminados os que atenderam aos critérios de exclusão.

Trata-se de uma amostra de conveniência constituída de 194 do total de 445 hospitais gerais de Minas Gerais constantes no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES (DATASUS, 2014), que aceitaram ser avaliados pela Federação das UNIMED de Minas Gerais (FEDERAMINAS).

4.2.2 Critérios de inclusão

Hospitais gerais de natureza privada ou filantrópica no Estado de Minas Gerais que autorizaram e foram submetidos ao diagnóstico organizacional por auditoria no período de 01/01/2012 e 30/08/2012.

4.2.3 Critérios de exclusão

Hospitais que retiraram a autorização para a pesquisa.

4.2.4 Perdas

Instituições com dados de auditoria de avaliação incompleta, com falta de registros de dados superiores a 10%.

4.3 Métodos de aferição e coleta de dados

4.3.1 Auditoria baseada nos requisitos do instrumento de coleta

(Anexo A).

4.3.2 Padronização, supervisão e treinamento da equipe, inserção e processamento de dados

A coleta de dados foi realizada por oito enfermeiros com formação em auditoria hospitalar, treinados e capacitados, supervisionados para o uso de protocolo padronizado de coleta, inserção e processamento dos dados, provenientes de empresa terceirizada, altamente qualificada e reconhecida para a realização deste processo no país.

4.3.3 Confiabilidade dos dados

Os dados foram coletados por coletores de instituição terceirizada devidamente qualificada e reconhecida neste âmbito pelo mercado brasileiro para a atividade e compilados em banco de dados informatizado da Federação das UNIMEDS de Minas Gerais (FEDERAMINAS).

4.3.3.1 Variáveis descritoras

As variáveis consideradas na análise descritiva do estudo são:

- a. clínicas e serviços existentes;
- b. capacidade instalada do hospital e seus serviços;
- c. natureza jurídica dos hospitais auditados: filantrópico, privado;
- d. porte da instituição (número de leitos);
- e. localização (população do município sede)
- f. localização geográfica no estado (por zoneamento sanitário).

4.3.3.2 Variáveis dependentes

- a. Segurança total (para cada dimensão independente).
- b. Segurança de processos e infraestrutura.
- c. Segurança legal.
- d. Segurança pelo adequado dimensionamento de pessoas da assistência.

4.3.3.3 Variáveis independentes

- a. Clínicas e serviços existentes.
- b. Capacidade instalada do hospital.
- c. Natureza jurídica dos hospitais auditados: filantrópico, privado.
- d. Porte da instituição.
- e. Localização geográfica no estado.

4.3.4 Coleta de dados

Foi realizada por meio de protocolo de coleta de dados ou lista de verificação. Em gestão a lista de verificação ou *check-list* é uma ferramenta bem estruturada, apresentada em planilhas ou tabelas, que são utilizadas para facilitar a coleta e a análise de dados. Esta ferramenta é muito utilizada nas práticas diárias em auditorias internas e externas, facilitando a elaboração de relatórios para análise e tomada de decisões (COUTO; PEDROSA, 2009).

4.4 Processamento de dados e análise estatística

A análise foi feita por blocos de variáveis denominadas de perspectivas, sendo, cada uma delas, pontuada isoladamente (TAB. 1).

TABELA 1 – Número de variáveis do estudo

Perspectiva	Número de Variáveis do estudo
Estrutura e processos	183
Dimensionamento de pessoas	48
Atendimento do requisito legal aplicável.	21
Serviços e recursos assistenciais disponíveis	75

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conformidade é o atendimento a um requisito (NBR ISO 9000:2005). Portanto, é possível afirmar que não conformidade é o não atendimento a um requisito.

As variáveis presentes nas perspectivas são descritas a seguir e seus códigos são definidos no Apêndice A - Identificação organizacional.

INFRAESTRUTURA E PROCESSO

- 1. SAME – 6 VARIÁVEIS**
- 2. SADT_PATOLOGIA CLÍNICA - 3 VARIÁVEIS**
- 3. SADT_ANATOMIA PATOLOGICA - 3 VARIÁVEIS.**
- 4. SADT_HEMODINAMICA – 4 VARIÁVEIS.**
- 5. SADT_ENDOSCOPIA – 3 VARIÁVEIS.**
- 6. CME - 6 VARIÁVEIS.**
- 7. CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - ENFERMARIA – 17 VARIÁVEIS.**
- 8. CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - APARTAMENTO – 18 VARIÁVEIS**
- 9. UTI ADULTO – 28 VARIÁVEIS.**
- 10. UTI NEONATAL/PEDIÁTRICO – 29 VARIÁVEIS**
- 11. CENTRO CIRÚRGICO – 17 VARIÁVEIS**
- 12. EMERGÊNCIA – 12 VARIÁVEIS**
- 13. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS – 4 VARIÁVEIS: EQUIPCAD; PRCALIB; PRMANPRE; REGANVIS.**
- 14. MANUTENÇÃO PREDIAL – 7 VARIÁVEIS**
- 15. COMPRAS – 3 VARIÁVEIS**
- 16. ALMOXARIFADO – 3 VARIÁVEIS**
- 17. FARMÁCIA – 3 VARIÁVEIS**
- 18. RADIOLOGIA – 1 VARIÁVEL.**
- 19. LAVANDERIA – 3 VARIÁVEIS.**
- 20. LACTÁRIO – 4 VARIÁVEIS**
- 21. SND – 9 VARIÁVEIS**

SERVIÇOS E RECURSOS ASSISTENCIAIS DISPONÍVEIS

- 1. CLÍNICAS – 28 VARIÁVEIS**
- 2. SERVIÇOS – 18 VARIÁVEIS**

3. **DIAGNÓSTICO POR IMAGEM** – 14 VARIÁVEIS
4. **MÉTODOS GRÁFICOS** – 12 VARIÁVEIS
5. **DIAGNÓSTICOS LABORATORIAIS** – 3 VARIÁVEIS

ATENDIMENTO DO REQUISITO LEGAL APLICÁVEL (ALVARÁS LEGAIS)

BLOCO ÚNICO – 21 VARIÁVEIS

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAS

1. **CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO** – 3 VARIÁVEIS
2. **BERCÁRIO** – 3 VARIÁVEIS.
3. **UTI GERAL** – 3 VARIÁVEIS.
4. **UTI NEONATAL/PEDIÁTRICA** – 3 VARIÁVEIS.
5. **CENTRO CIRÚRGICO** – 3 VARIÁVEIS
6. **PRONTO-ATENDIMENTO** – 3 VARIÁVEIS
7. **CENTRO DE MATERIAL** – 3 VARIÁVEIS
8. **FARMÁCIA 1** – 2 VARIÁVEIS
9. **MÉDICO SOBREAVISO** – 11 VARIÁVEIS
10. **PATOLOGIA CLÍNICA** – 4 VARIÁVEIS
11. **DIAGNOSTICO IMAGEM** – 4 VARIÁVEIS
12. **RADIOTERAPIA** – 3 VARIÁVEIS
13. **FARMÁCIA 2** – 3 VARIÁVEIS

Critério para pontuação no escore final dos hospitais:

PASSO 1: Avaliar o número de quesitos que são aplicáveis para cada um dos hospitais (NQA).

PASSO 2: Avaliar o número de quesitos que cada hospital atendeu considerando os quesitos aplicáveis (NQAT).

PASSO 3: Calcular o percentual de quesitos atendidos \rightarrow $PQAT = (NQAT / NQA)100$.

4.4.1 Análises estatísticas

Foi utilizado o teste t de *Student* para amostras independentes na comparação entre dois grupos de hospitais quanto aos escores de cada uma das quatro perspectivas. As comparações que envolveram três ou mais grupos de hospitais foram realizadas utilizando-se a técnica de Análise de Variância com um fator. As relações entre os escores de cada uma das perspectivas foram avaliadas pela análise de correlação de Pearson. A análise de Regressão Linear Múltipla foi utilizada para explicar a medida dos escores das quatro perspectivas baseando-se nas variáveis independentes: número de habitantes do município, número de leitos do hospital e natureza jurídica. A Análise de Conglomerados (*cluster*) baseado no método K-médias foi utilizada para determinar perfis diferenciados dos hospitais quanto às perspectivas. Os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$), tendo, pelo menos 95% de confiança nas conclusões.

Nesta análise, ao se utilizar a técnica de dependência (variável desfecho) pode-se classificar as perspectivas como as variáveis preditoras para os agrupamentos formados pela análise de conglomerados.

4.5 Considerações éticas

O projeto foi inicialmente submetido à análise da FEDERAMINAS, sendo autorizado (ANEXO A). Foi, em seguida, enviado à análise e aprovação do Colegiado da Pós-Graduação em Saúde, Infectologia e Medicina Tropical e da Câmara do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG (ANEXO B). Em sequência, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, na Faculdade de Medicina (ANEXO C).

Os dados coletados são de natureza estritamente gerencial, sendo utilizados exclusivamente para fins de pesquisa e não serão utilizados para fins comerciais.

Não envolve intervenção em seres humanos, consultas a prontuários ou dados considerados sigilosos. Após a conclusão deste trabalho, os dados serão arquivados na coordenação da pós-graduação. Em hipótese alguma serão divulgados os nomes dos participantes, estando o projeto cumprindo integralmente ao estabelecido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

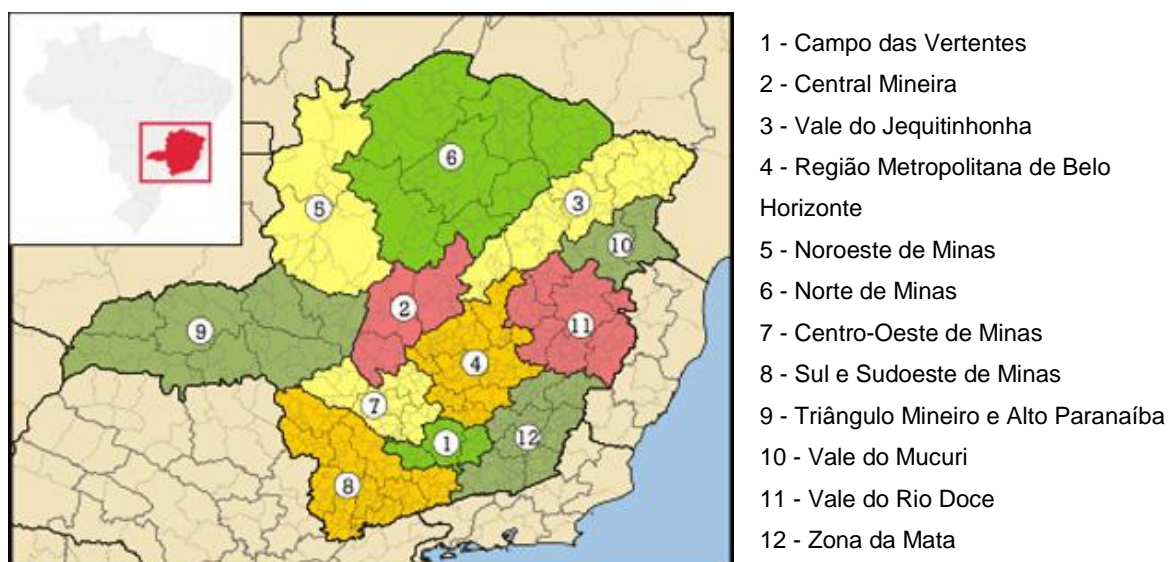
5 RESULTADOS

5.1 Análise descritiva

5.1.1 Características organizacionais

As características das instituições participantes em relação à distribuição de número de hospitais segundo mesorregiões encontram-se descritas na Tabela 2. O número de hospitais por mesorregião variou de 2 a 44 hospitais por região. Observa-se maior concentração de hospitais com localização na Região Metropolitana de Belo Horizonte e na Região Sul / Sudeste. Um valor intermediário encontra-se na região do Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba, seguido pela Zona da Mata e Oeste de Minas. Em valor inferior encontram-se as regiões do Vale do Rio Doce e Campos das Vertentes, nesta ordem. Em valores muito pequenos encontram-se as regiões Central Mineira, Noroeste de Minas, Norte de Minas e Vale no Jequitinhonha, nesta ordem. A Figura 1 mostra a localização de cada uma das mesorregiões.

FIGURA 1 – Mesorregiões de Minas Gerais



Fonte: http://wikitravel.org/pt/Minas_Gerais

TABELA 2 - Número de hospitais segundo as mesorregiões – rede FEDERAMINAS - 2012

Mesorregião de Minas Gerais	Frequência			
	N	% Minas Gerais auditados / mesorregiões	% FEDERAMINAS	
Campo das Vertentes	14	10	71,4	5,2
Central Mineira	12	5	41,7	2,6
Oeste de Minas	25	21	84,0	10,8
Noroeste de Minas	6	2	33,3	1,0
Norte de Minas	23	3	13,0	1,5
Metropolitana de Belo Horizonte	82	44	53,7	22,7
Sul / Sudeste de Minas	92	44	47,8	22,7
Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba	54	26	48,1	13,4
Jequitinhonha	25	2	8,0	1,0
Vale do Mucuri	10	0	0,0	0,0
Vale do Rio Doce	39	13	33,3	6,7
Zona da Mata	63	24	38,1	12,4
Total	445	194	43,6	100,0

BASE DE DADOS: 194 casos

Quanto ao número de hospitais, segundo as faixas de população dos municípios de localização em Minas Gerais em 2012 (tabela 3), observou-se maior concentração na faixa da população de 10.001 a 20.000 habitantes, 20.001 a 50.000 e de 50.001 a 100.000 habitantes; com valores intermediários na faixa da população de 100.001 a 200.000 habitantes; e menores concentrações as de mais de 500.000 habitantes seguido das de 200.001 a 500.000 habitantes e as com até 10.000 habitantes (TAB. 3).

TABELA 3 - Número de hospitais segundo faixas de população dos municípios de localização – rede FEDERAMINAS - 2012

Nº de habitantes Minas Gerais	Frequência			
	N	% Minas Gerais auditados / mesorregiões	% FEDERAMINAS	
Até 10.000 habitantes	52	13	25,0	6,7
10.001 a 20.000 habitantes	111	42	37,8	21,7
20.001 a 50.000 habitantes	105	40	38,1	20,6
50.001 a 100.000 habitantes	60	38	63,3	19,6
100.001 a 200.000 habitantes	42	28	66,7	14,4
200.001 a 500.000 habitantes	24	15	62,5	7,7
Mais de 500.000 habitantes	51	18	35,3	9,3
Total	445	194	43,6	100,0

BASE DE DADOS: 194 casos

Em relação ao número de hospitais, segundo o porte mensurado pelo número de leitos em 2012, observou-se valores elevados na faixa de 51 a 100 leitos e de 31 a 50 leitos, nesta ordem. Em valores intermediários os de até 30 leitos e 101 a 150 leitos. Os menores valores são os de 151 a 200 e maiores que 200 leitos (TAB. 4).

TABELA 4 - Número de hospitais segundo porte – rede FEDERAMINAS - 2012

Porte do hospital (nº de leitos) Minas Gerais	Frequência			
	N	% Minas Gerais auditados / mesorregiões	% FEDERAMINAS	
Até 30 leitos	102	32	31,4	16,5
31 a 50 leitos	130	51	39,2	26,3
51 a 100 leitos	127	61	48,0	31,4
101 a 150 leitos	49	30	61,2	15,5
151 a 200 leitos	14	9	64,3	4,6
> 200 leitos	23	11	47,8	5,7
Total	445	194	43,6	100,0

BASE DE DADOS: 194 casos

A classificação dos hospitais, em relação à natureza jurídica encontra-se na Tabela 5, nota-se o predomínio da categoria filantrópico.

TABELA 5 - Número de hospitais segundo a natureza jurídica – Minas Gerais - 2012

Natureza jurídica Minas Gerais	Frequência			
	N	% Minas Gerais auditados / mesorregiões	% FEDERAMINAS	
Filantrópico	323	137	42,4	70,6
Privado	122	57	46,7	29,4
Total	445	194	43,6	100,0

BASE DE DADOS: 194 casos

Na caracterização por número de leitos, segundo o tipo de gestão dos hospitais, observou-se nas entidades de natureza filantrópica o predomínio de hospitais com o número de leitos variando de 31 a 100 leitos (31 a 50 → 25,5% e 51 a 100 → 33,6%) e nos de natureza privada o predomínio de hospitais com o número

de leitos de até 100 (até 30 → 21,1%, 31 a 50 → 28,1% e 51 a 100 → 26,3%) (TAB. 6).

TABELA 6 - Número de leitos segundo a natureza jurídica dos hospitais da rede FEDERAMINAS - 2012

Natureza jurídica	Porte dos hospitais (nº de leitos)												Total
	Até 30		31 a 50		51 a 100		101 a 150		151 a 200		>200		
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Filantropico	20	14,6	35	25,5	46	33,6	22	16,1	5	3,6	9	6,6	137
Privado	12	21,1	16	28,1	15	26,3	8	14,0	4	7,0	2	3,5	57
Total	32	16,5	51	26,3	61	31,4	30	15,5	9	4,6	11	5,7	194

BASE DE DADOS: *Filantropico* → 137 casos e *Privado* → 57 casos.

Em relação ao número de leitos segundo as faixas de população dos municípios de localização dos hospitais da rede pesquisada, revelou-se tendência de quanto menor o número de habitantes menores os hospitais. Como pode ser observado 76,9% dos hospitais nos menores municípios (até 10.000 hab.) possuíam até 30 leitos. A maioria dos hospitais apresentavam de 31 a 100 leitos em municípios de 10.001 a 20.000 habitantes (76,2%) e de 20.001 a 50.000 habitantes (85%). Nos municípios de 50.001 a 100.000 habitantes e de 100.001 a 200.000 habitantes observou-se, respectivamente, 63,2% e 67,9% de hospitais com número de leitos variando de 51 a 150 leitos. Nos municípios de 200.001 a 500.00 habitantes temos 60% de hospitais de 31 a 100 leitos e 20% com mais de 200 leitos. E, nos municípios de grande porte temos 72,2% de hospitais com mais de 100 leitos (TAB. 7).

TABELA 7 - Número de leitos segundo faixas de população dos municípios de localização dos hospitais da rede pesquisada - Minas Gerais - 2012

Faixa de população	Porte dos hospitais (nº de leitos)												Total
	Até 30		31 a 50		51 a 100		101 a 150		151 a 200		>200		
	N	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	
Até 10.000 hab.	10	76,9	3	23,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13
10.001 a 20.000 hab.	10	23,8	18	42,9	14	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42
20.001 a 50.000 hab.	3	7,5	15	37,5	19	47,5	3	7,5	0	0,0	0	0,0	40
50.001 a 100.000 hab.	5	13,1	5	13,1	10	26,3	14	36,9	2	5,3	2	5,3	38
100.001 a 200.000 hab.	1	3,5	4	14,3	11	39,3	8	28,6	4	14,3	0	0,0	28
200.001 a 500.000 hab.	2	13,3	4	26,7	5	33,3	1	6,7	0	0,0	3	20,0	15
Mais de 500.001 hab.	1	5,6	2	11,1	2	11,1	4	22,2	3	16,7	6	33,3	18
Total	32	16,5	51	26,3	61	31,4	30	15,5	9	4,6	11	5,7	194

BASE DE DADOS: Até 10.000 hab. → 13 casos; 10.001 a 20.000 hab. → 42 casos; 20.001 a 50.000 hab. → 40 casos; 50.001 a 100.000 hab. → 38 casos; 100.001 a 200.000 hab. → 28 casos; 200.001 a 500.000 hab. → 15 casos e mais de 500.000 hab. → 18 casos.

Na análise de número de leitos de hospitais da rede FEDERAMINAS, segundo a mesorregião Minas Gerais – 2012, observou-se que na Região Metropolitana de Belo Horizonte, na região Sul / Sudeste de Minas e Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, além de concentrar-se a maioria da rede, apresentavam sua maioria fortemente concentrada nas faixas de até 30 leitos, de 31 a 50 leitos e de 51 a 100 leitos, respectivamente (TAB. 8).

TABELA 8 - Número de leitos em hospitais da rede FEDERAMINAS segundo a mesorregião – Minas Gerais - 2012

Mesorregião	Porte dos hospitais (nº de leitos)												Total
	Até 30		31 a 50		51 a 100		101 a 150		151 a 200		>200		
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	
Campo das Vertentes	1	10,0	2	20,0	2	20,0	4	40,0	1	10,0	0	0,0	10
Central Mineira	1	20,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5
Oeste de Minas	4	19,0	3	14,3	10	47,6	3	14,3	0	0,0	1	4,8	21
Noroeste de Minas	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Norte de Minas	0	0,0	1	33,3	0	0,0	1	33,3	0	0,0	1	33,3	3
Metropolitana de Belo Horizonte	4	9,1	8	18,2	17	38,6	5	11,4	3	6,8	7	15,9	44

Continua

Tabela 8 – conclusão

Mesorregião	Porte dos hospitais (nº de leitos)												Total
	Até 30		31 a 50		51 a 100		101 a 150		151 a 200		>200		
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	
Sul / Sudeste de Minas	9	20,4	16	36,4	8	18,2	8	18,2	3	6,8	0	0,0	44
Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba	7	26,9	8	30,8	9	34,6	2	7,7	0	0,0	0	0,0	26
Jequitinhonha	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Vale do Rio Doce	1	7,7	7	53,8	3	23,1	2	15,4	0	0,0	0	0,0	13
Zona da Mata	4	16,6	5	20,9	6	25,0	5	20,9	2	8,3	2	8,3	24
Total	32	16,5	51	26,3	61	31,4	30	15,5	9	4,6	11	5,7	194

BASE DE DADOS: Campo das Vertentes → 10 casos; Central Mineira → 5 casos; Oeste de Minas → 21 casos; Noroeste de Minas → 2 casos; Norte de Minas → 3 casos; Metropolitana de Belo Horizonte → 44 casos; Sul e Sudeste de Minas → 44 casos; Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba → 28 casos; Jequitinhonha → 2 casos; Vale do Rio Doce → 13 casos e Zona da Mata → 24 casos.

5.2 Análise das perspectivas de acordo com os fatores de interesse

Como pode ser observado na Tabela 9 e Gráfico 1 há diferença significativa entre os escores que avaliaram o percentual de quesitos atendidos para cada uma das perspectivas avaliadas. Foi constatado que o percentual de quesitos atendidos na perspectiva requisitos legais e fiscalização foi significativamente superior às demais perspectivas, apresentando um valor médio igual a 62,3%. Ou seja, os hospitais atendiam em média, 62,3% dos quesitos exigidos nesta perspectiva. O percentual de quesitos atendidos na perspectivas serviços hospitalares foi significativamente inferior, apresentando um valor médio igual a 38,4%. As demais perspectivas (infraestrutura / processo e pessoas) apresentaram resultados intermediários.

TABELA 9 - Caracterização dos hospitais quanto às quatro perspectivas estudadas - rede FEDERAMINAS – 2012

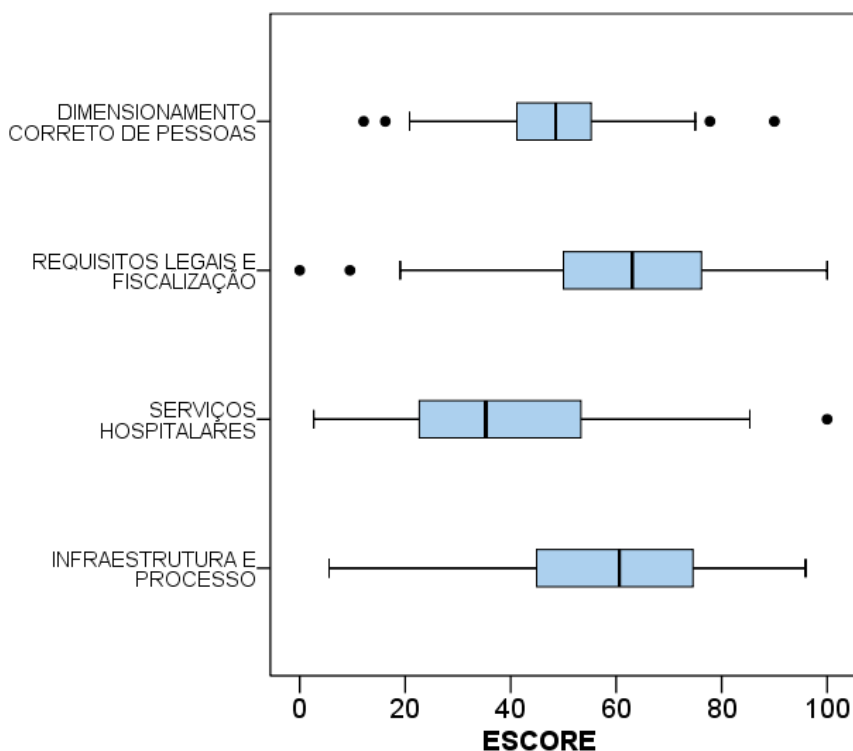
Perspectiva	Medidas descritivas (em %)				
	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Dp
Infraestrutura e processo (P1)	5,6	95,9	60,6	58,5	20,6
Serviços hospitalares (P2)	2,7	100,0	35,3	38,4	19,8
Requisitos legais e fiscalização (P3)	0,0	100,0	63,1	62,3	19,2
Dimensionamento correto de pessoas (P4)	12,1	90,0	48,5	48,2	11,4

BASE DE DADOS: 194 casos

NOTA: $p < 0,001$ (Análise de variância baseada em um modelo em bloco)

CONCLUSÃO: $P3 > P1 > P4 > P2$

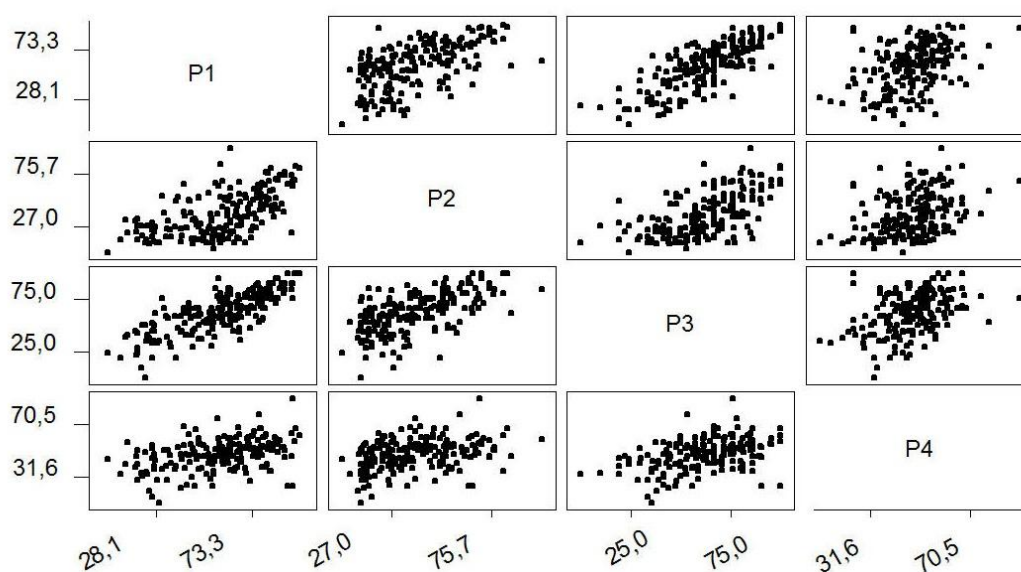
GRÁFICO 1 - Boxplot das quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



BASE DE DADOS: 194 casos

Os resultados mostraram uma correlação positiva e significativa entre todas as perspectivas avaliadas, mostrando que o aumento no percentual de atendimento a uma perspectiva acompanhou-se de aumento em outra perspectiva. No entanto, foi identificada correlação positiva moderada entre as perspectivas “Infraestrutura e processos” e “Serviços hospitalares”, uma correlação forte entre “Infraestrutura e processo” e “Requisitos legais e fiscalização”, uma correlação fraca entre “Pessoas” e “Serviços hospitalares” e correlação moderada entre as demais perspectivas (FIG. 2 e TAB. 10).

FIGURA 2 - Análise de correlação entre as quatro perspectivas avaliadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



BASE DE DADOS: 194 casos

Nota: P1 → Infraestrutura e processo; P2 → Serviços hospitalares; P3 → Requisitos legais e
P4 → Dimensionamento correto de pessoas

TABELA 10 - Análise de correlação entre as quatro perspectivas avaliadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais 2012

Perspectivas	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de pessoas
	r (p)	r (p)	r (p)
Infraestrutura e processo	0,570 (< 0,001)	0,770 (< 0,001)	0,409 (< 0,001)
Serviços hospitalares		0,612 (< 0,001)	0,345 (< 0,001)
Requisitos legais e fiscalização			0,406 (< 0,001)

BASE DE DADOS: 194 casos

NOTA: Os valores da tabela referem-se ao coeficiente de correlação (r) e a probabilidade de significância (p)

A Tabela 11 e o Gráfico 2 mostram a caracterização dos hospitais em relação a cada uma das perspectivas considerando-se a natureza jurídica do hospital. Foi realizada análise comparativa entre os hospitais filantrópicos e privados e constada melhor situação no grupo de hospitais privados para todas as perspectivas, com exceção da perspectiva “Requisitos legais e fiscalização” onde não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos.

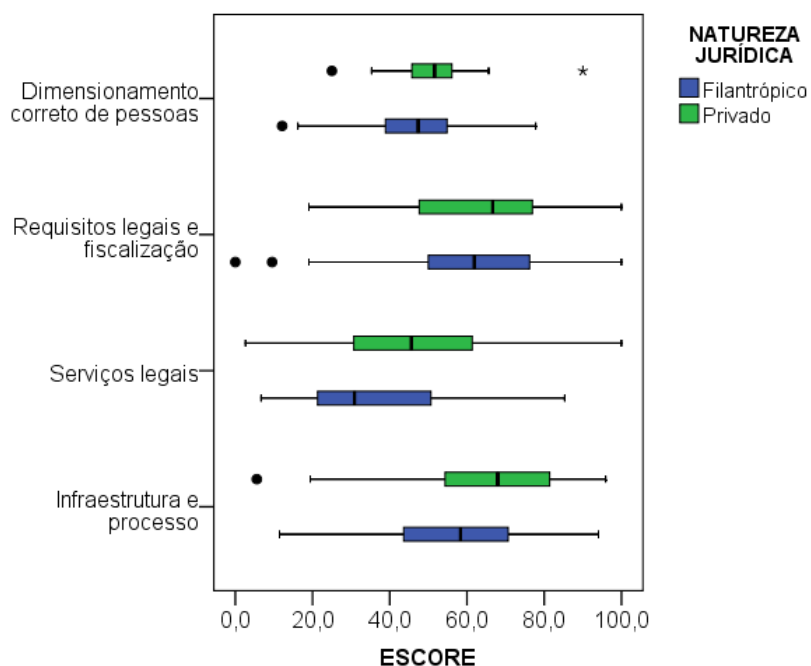
TABELA 11 - Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por natureza jurídica da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais 2012

Natureza jurídica	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de pessoas
<i>Filantrópico</i>	55,8 ± 19,6 Md = 58,3	35,5 ± 18,7 Md = 30,9	61,7 ± 18,7 Md = 61,9	46,9 ± 11,8 Md = 47,4
<i>Privado</i>	64,8 ± 21,7 Md = 68,0	45,5 ± 20,9 Md = 45,6	64,0 ± 20,6 Md = 66,7	51,2 ± 9,8 Md = 51,6
<i>p</i> <i>Filantrópico x Privado</i>	0,005 Fila < Pri	0,001 Fila < Pri	0,450 Fila = Pri	0,015 Fila < Pri

BASE DE DADOS: *Filantrópico* → 137 casos e *Privado* → 57 casos;

NOTA: - A probabilidade de significância (p) refere-se ao teste t de *Student* para amostras independentes.

GRÁFICO 2 - *Boxplot* das quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS, 2012



BASE DE DADOS: *Filantrópico*→137 casos e *Privado*→57casos.

Os hospitais localizados em municípios de grande porte (acima de 500.000 habitantes) se destacaram positivamente no percentual de quesitos atendidos nas perspectivas “Infraestrutura e processo”, “Serviços hospitalares” e “Requisitos legais e fiscalização”, uma vez que apresentaram valores significativamente superiores aos demais grupos. Em contrapartida os hospitais das cidades de menor porte se destacaram de forma oposta, apresentando valores significativamente inferiores para estas três perspectivas. Observou-se em relação à perspectiva “Dimensionamento correto de pessoas” uma diferença significativa entre os hospitais situados em cidade maiores (acima de 100.000 habitantes) com aqueles de cidades menores (até 20.000 habitantes) (TAB. 12 e Quadro 4).

TABELA 12 - Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por porte populacional do município - rede FEDERAMINAS - Minas Gerais - 2012

Porte populacional (nº de habitantes)	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitais	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de pessoas
Até 10.000	42,1 ± 19,5 Md = 44,9	21,6 ± 13,2 Md = 17,3	40,6 ± 19,8 Md = 41,2	43,4 ± 15,9 Md = 41,4
10.001 a 20.000	45,4 ± 17,3 Md = 47,9	21,4 ± 9,8 Md = 18,7	51,2 ± 13,8 Md = 51,2	44,0 ± 12,2 Md = 44,4
20.001 a 50.000	53,0 ± 20,3 Md = 58,9	30,3 ± 13,4 Md = 27,4	58,7 ± 17,3 Md = 58,8	47,3 ± 8,8 Md = 47,1
50.001 a 100.000	62,5 ± 17,3 Md = 65,5	48,7 ± 13,7 Md = 49,3	66,3 ± 19,4 Md = 71,0	51,4 ± 7,6 Md = 51,6
100.001 a 200.000	68,5 ± 14,0 Md = 70,3	47,9 ± 18,3 Md = 47,7	71,8 ± 11,4 Md = 71,4	51,5 ± 12,3 Md = 53,7
200.001 a 500.000	64,2 ± 15,3 Md = 65,8	49,1 ± 19,2 Md = 57,3	68,0 ± 13,4 Md = 71,4	47,0 ± 6,4 Md = 48,8
Mais de 500.000	84,0 ± 9,6 Md = 86,2	62,9 ± 15,8 Md = 65,5	84,2 ± 13,2 Md = 85,0	52,0 ± 15,9 Md = 53,7
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,013

BASE DE DADOS: Até 10.000 hab. → 13 casos; 10.001 a 20.000 hab. → 42 casos; 20.001 a 50.000 hab. → 40 casos; 50.001 a 100.000 hab. → 38 casos; 100.001 a 200.000 hab. → 28 casos; 200.001 a 500.000 hab. → 15 casos e Mais De 500.000 hab. → 18 casos.

Nota: A probabilidade de significância refere-se à Análise de Variância.

QUADRO 4 - Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de porte populacional para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

INFRAESTRUTURA E PROCESSO						
Mais de 500.000	100.001 a 200.000	200.001 a 500.000	50.001 a 100.000	20.001 a 50.000	10.001 a 20.000	Até 10.000

SERVIÇOS HOSPITALARES						
Mais de 500.000	200.001 a 500.000	50.001 a 100.000	100.001 a 200.000	20.001 a 50.000	10.001 a 20.000	Até 10.000

REQUISITOS LEGAIS E FISCALIZAÇÃO						
Mais de 500.000	100.001 a 200.000	200.001 a 500.000	50.001 a 100.000	20.001 a 50.000	10.001 a 20.000	Até 10.000

DIMENSIONAMENTO CORRETO DE PESSOAS						
Mais de 500.000	100.001 a 200.000	50.001 a 100.000	20.001 a 50.000	200.001 a 500.000	10.001 a 20.000	Até 10.000

Como pode ser observado na Tabela 13 e Quadro 5, os hospitais com maior número de leitos (151 a 200 e acima de 200) posicionaram-se em melhor situação quanto ao percentual de quesitos cumpridos da perspectivas “Infraestrutura e processo” e “Serviços hospitalares”, enquanto os hospitais de 101 a 150 leitos figuraram em situação intermediária, e os demais com valores inferiores. Para a perspectiva “Requisitos legais e fiscalização” foi constatado similaridade entre os três grupos de maior porte (101 a 150, 151 a 200 e acima de 200) com valores superiores. Constatou-se diferenças pontuais entre alguns grupos de hospitais em relação à perspectiva “Dimensionamento correto de pessoas”.

TABELA 13 - Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por porte do hospital (nº de leitos) da rede FEDERAMINAS - Minas Gerais - 2012

Porte (nº de leitos)	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais	Dimensionamento correto de pessoas
Até 30	45,8 ± 20,7 Md = 49,3	25,5 ± 16,7 Md = 18,0	47,3 ± 20,5 Md = 51,5	44,7 ± 13,8 Md = 43,2
31 a 50	52,4 ± 20,5 Md = 53,6	28,7 ± 15,5 Md = 24,6	54,1 ± 16,5 Md = 53,3	47,9 ± 9,2 Md = 48,3
51 a 100	58,6 ± 16,4 Md = 61,5	37,5 ± 16,6 Md = 34,7	63,3 ± 14,8 Md = 66,7	46,9 ± 11,0 Md = 48,2
101 a 150	67,2 ± 17,5 Md = 69,0	51,8 ± 13,1 Md = 52,0	76,1 ± 10,5 Md = 76,2	53,0 ± 9,1 Md = 53,3
151 a 200	82,0 ± 7,7 Md = 81,5	64,7 ± 10,0 Md = 65,3	84,0 ± 8,9 Md = 85,7	45,6 ± 10,3 Md = 46,7
> 200	80,0 ± 15,3 Md = 82,5	68,5 ± 11,3 Md = 68,0	83,7 ± 15,2 Md = 81,0	55,2 ± 16,6 Md = 56,3
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,015

BASE DE DADOS: Até 30 leitos → 32 casos; De 31 a 50 leitos → 51 casos; De 51 a 100 leitos → 61 casos; De 101 a 150 leitos → 30 casos; De 151 a 200 leitos → 9 casos e Acima de 200 leitos → 11 casos.

Nota: A probabilidade de significância refere-se à Análise de Variância.

QUADRO 5 - Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de porte do hospital (número de leitos) para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

INFRAESTRUTURA E PROCESSO					
151 a 200	> 200	101 a 150	51 a 100	31 a 50	Até 30
SERVIÇOS HOSPITALARES					
> 200	151 a 200	101 a 150	51 a 100	31 a 50	Até 30
REQUISITOS LEGAIS E FISCALIZAÇÃO					
> 200	151 a 200	101 a 150	51 a 100	31 a 50	Até 30
DIMENSIONAMENTO CORRETO DE PESSOAS					
> 200	101 a 150	31 a 50	51 a 100	151 a 200	Até 30

Não foram constatadas diferenças significativas entre as mesorregiões quanto ao percentual de quesitos atendidos nas quatro perspectivas (TAB. 14 e Quadro 6).

TABELA 14 - Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por mesorregião da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Mesorregião de Minas Gerais	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de pessoas
Campo das Vertentes	59,8 ± 20,7 Md = 61,8	38,9 ± 17,9 Md = 40,0	69,2 ± 19,4 Md = 71,0	41,8 ± 15,2 Md = 42,8
Central Mineira	66,3 ± 8,3 Md = 68,4	34,3 ± 5,4 Md = 33,3	56,9 ± 16,4 Md = 57,9	47,6 ± 4,3 Md = 45,7
Oeste de Minas	56,5 ± 16,6 Md = 60,8	36,9 ± 18,8 Md = 37,0	59 ± 19,0 Md = 61,1	48,6 ± 7,7 Md = 48,2
Noroeste de Minas	22,8 ± 4,8 Md = 22,8	29,3 ± 1,9 Md = 29,3	21,4 ± 3,4 Md = 21,4	43,4 ± 3,2 Md = 43,4
Norte de Minas	61,9 ± 19,8 Md = 56,3	45,8 ± 19,3 Md = 36,0	63,8 ± 30,1 Md = 76,2	53,8 ± 2,0 Md = 52,9
Metropolitana de Belo Horizonte	62,1 ± 22,1 Md = 59,4	38,8 ± 22,5 Md = 33,3	67,0 ± 20,3 Md = 66,7	45,7 ± 15,1 Md = 46,9
Sul / Sudeste de Minas	57,6 ± 19,5 Md = 60,5	34,9 ± 18,6 Md = 28,4	60,4 ± 17,2 Md = 61,9	49,7 ± 9,4 Md = 49,1

Continua

Tabela 14 - conclusão

Mesorregião de Minas Gerais	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de pessoas
Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba	58,2 ± 22,8 Md = 66,3	35,4 ± 17,4 Md = 35,9	57,4 ± 19,4 Md = 61,9	50,3 ± 8,6 Md = 50,8
Jequitinhonha	60,2 ± 8,8 Md = 60,2	42,7 ± 5,7 Md = 42,7	58,0 ± 1,2 Md = 58,0	34,2 ± 6,4 Md = 34,2
Vale do Rio Doce	51,9 ± 22,6 Md = 57,4	37,0 ± 18,7 Md = 30,7	61,1 ± 16,1 Md = 58,8	50,6 ± 11,4 Md = 51,9
Zona da Mata	59,1 ± 21,3 Md = 60,6	49,8 ± 23,2 Md = 50,0	68,3 ± 18,6 Md = 66,7	49,6 ± 12,0 Md = 53,2
p	0,811	0,139	0,173	0,277

BASE DE DADOS: Campo das Vertentes→10 casos; Central Mineira→ 5 casos; Oeste de Minas→21 casos; Noroeste de Minas→2 casos; Norte de Minas→3 casos; Metropolitana de Belo Horizonte→44 casos; Sul e Sudeste de Minas→44 casos; Triangulo Mineiro e Alto Parnaíba→26 casos; Jequitinhonha→2 casos; Vale do Rio Doce→13 casos e Zona da Mata→24 casos.

Nota: - A probabilidade de significância refere-se à Análise de Variância.
- Devido à existência de poucos casos para Central Mineira, Noroeste de Minas, Norte de Minas e Jequitinhonha estes grupos não foram considerados no teste de comparação de médias.

QUADRO 6 - Resultado das comparações múltiplas entre os grupos de mesorregiões para as perspectivas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

INFRAESTRUTURA E PROCESSO						
Metropolitana de Belo Horizonte	Campo das Vertentes	Zona da Mata	Sul e Sudeste de Minas	Oeste de minas	Triangulo Mineiro e Alto Parnaíba	Vale do Rio Doce

SERVIÇOS HOSPITALARES						
Zona da Mata	Metropolitana de Belo Horizonte	Campo das Vertentes	Vale do Rio Doce	Sul e Sudeste de Minas	Oeste de minas	Triangulo Mineiro e Alto Parnaíba

REQUISITOS LEGAIS E FISCALIZAÇÃO						
Campo das Vertentes	Zona da Mata	Metropolitana de Belo Horizonte	Vale do Rio Doce	Sul e Sudeste de Minas	Triangulo Mineiro e Alto Parnaíba	Oeste de minas

DIMENSIONAMENTO CORRETO DE PESSOAS						
Zona da Mata	Oeste de minas	Metropolitana de Belo Horizonte	Campo das Vertentes	Vale do Rio Doce	Sul e Sudeste de Minas	Triangulo Mineiro e Alto Parnaíba

5.3 Análise de regressão para identificar os fatores que influenciaram no resultado das perspectivas

As Tabelas 15 a 18 mostram os resultados da análise de regressão linear utilizada para identificar as variáveis relacionadas em cada uma das perspectivas avaliadas no estudo.

Para a perspectiva “Infraestrutura e processo” as variáveis número de habitantes, natureza jurídica e número de leitos foram aquelas que influenciaram no resultado desta perspectiva. Os hospitais privados apresentaram valores superiores e o aumento no resultado da perspectiva ocorreu quando se observou aumento do número de habitantes ou do número de leitos. Deve ser ressaltado que estas variáveis explicaram 29,1% da variância observada na perspectiva “Infraestrutura e processo”. Ou seja, ainda existem outras variáveis, não avaliadas neste estudo, que influenciam no resultado das perspectivas (TAB. 15).

Para a perspectiva “Serviços hospitalares” as variáveis Natureza jurídica e Número de leitos foram aquelas que influenciaram conjuntamente no resultado destas perspectivas. Estes resultados mostraram que os hospitais privados apresentaram valores superiores e que ocorreu um aumento no resultado da perspectiva à medida que aumentou o número de leitos dos hospitais. Estas variáveis explicaram 46,4% da variância observada na perspectiva “Serviços hospitalares” (TAB. 16).

Para a perspectiva “Requisitos legais e fiscalização” as variáveis identificadas pelo modelo foram Número de leitos e Número de habitantes, sendo que o aumento dos valores destas variáveis exerceu aumento no resultado da perspectiva. Neste caso, o modelo explicou 28,7% da variância observada (TAB. 17).

Em relação à perspectiva “Dimensionamento correto de pessoas” houve influência apenas da Natureza jurídica, com resultados superiores para os hospitais privados. No entanto, este modelo explicou apenas 3,1% da variância desta perspectiva, mostrando que é necessária a incorporação de outras variáveis na busca da identificação dos fatores capazes de influenciar na despesa frente a esta perspectiva (TAB. 18).

TABELA 15 - Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva *infraestrutura e processo* – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Variáveis	Coeficiente Não padronizado B	Coeficiente padronizado β	Parâmetros de avaliação		
			T	p	VIF
<i>Constante (b₀)</i>	45,21		21,01	< 0,001	
<i>Nº de habitantes</i>	0,000007	0,18	2,59	0,010	1,33
<i>Natureza jurídica</i>	8,38	0,19	2,93	0,004	1,08
<i>Nº de leitos</i>	0,12	0,39	5,70	< 0,001	1,28

Base de dados: 194 casos

Nota: $R^2 = 29,1\%$ $R^2_{ajustado} = 28,0\%$

B → Coeficiente de regressão (*b*).

β → Coeficiente de regressão padronizada.

T → Estatística do teste da Análise de Regressão.

VIF → Fator de Inflação de Variância.

Variáveis do modelo:

- Variáveis discretas → Nº de leitos e Nº de habitantes
- Variável dicotômica → Natureza jurídica (0 → Filantrópica e 1 → Privada).

TABELA 16 - Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva *serviços hospitalares* – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Variáveis	Coeficiente não padronizado B	Coeficiente padronizado B	Parâmetros de avaliação		
			T	p	VIF
<i>Constante (b₀)</i>	20,32		11,49	< 0,001	
<i>Natureza jurídica</i>	11,83	0,27	5,13	< 0,001	1,004
<i>Nº de leitos</i>	0,19	0,64	12,11	< 0,001	1,004

Base de dados: 194 casos

Nota: $R^2 = 46,4\%$ $R^2_{ajustado} = 45,9\%$

B → Coeficiente de regressão (*b*).

β → Coeficiente de regressão padronizada.

T → Estatística do teste da Análise de Regressão.

VIF → Fator de Inflação de Variância.

Variáveis do modelo:

- Variável discreta → Nº de leitos.
- Variável dicotômica → Natureza jurídica (0 → Filantrópica e 1 → Privada).

Variáveis excluídas do modelo:

- Variável discreta → Nº de habitantes.

TABELA 17 - Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva *requisitos legais e fiscalização* – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Variáveis	Coeficiente não padronizado B	Coeficiente padronizado B	Parâmetros de avaliação		
			T	p	VIF
Constante (b_0)	51,39		28,68	< 0,001	
Nº de leitos	0,12	0,44	6,41	< 0,001	1,24
Nº de habitantes	0,000006	0,17	2,57	0,011	1,24

Base de dados: 194 casos

Nota: $R^2 = 28,7\%$ $R^2_{ajustado} = 28,0\%$

$B \rightarrow$ Coeficiente de regressão (b).

$\beta \rightarrow$ Coeficiente de regressão padronizada.

$T \rightarrow$ Estatística do teste da Análise de Regressão.

$VIF \rightarrow$ Fator de Inflação de Variância.

Variáveis do modelo:

- Variáveis discretas \rightarrow Nº de leitos e Nº de habitantes.

Variáveis excluídas do modelo:

- Variável dicotômica \rightarrow Natureza jurídica.

TABELA 18 - Análise de regressão com o objetivo de estimar a perspectiva *dimensionamento correto de pessoas* – modelo final - rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Variáveis	Coeficiente não padronizado B	Coeficiente padronizado B	Parâmetros de avaliação		
			T	p	VIF
Constante (b_0)	46,87		48,57	< 0,001	
Natureza jurídica	4,39	0,175	2,46	0,015	1,000

Base de dados: 194 casos

Nota: $R^2 = 3,1\%$ $R^2_{ajustado} = 2,6\%$

$B \rightarrow$ Coeficiente de regressão (b).

$\beta \rightarrow$ Coeficiente de regressão padronizada.

$T \rightarrow$ Estatística do teste da Análise de Regressão.

$VIF \rightarrow$ Fator de Inflação de Variância.

Variáveis do modelo:

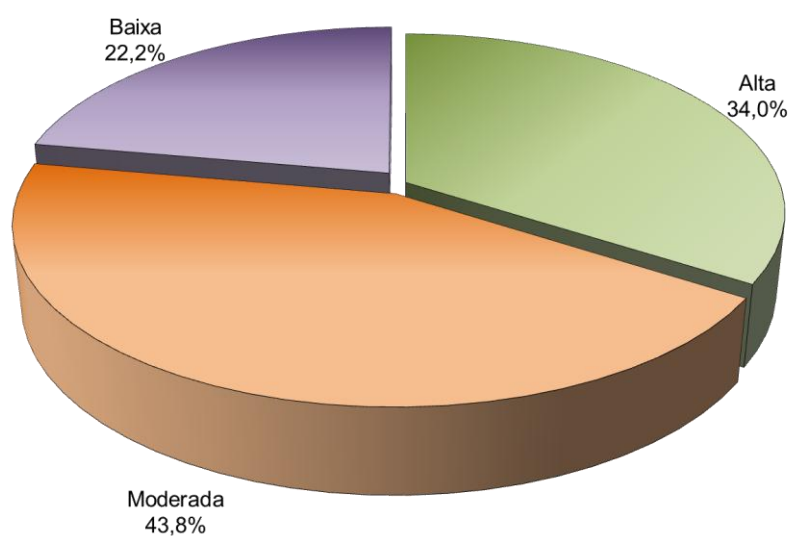
- Variável dicotômica \rightarrow Natureza jurídica (0 \rightarrow Filantrópica e 1 \rightarrow Privada).

Variáveis excluídas do modelo:

- Variáveis discretas \rightarrow Nº de leitos e Nº de habitantes.

Foi realizada análise de conglomerados com objetivo de identificar grupos de hospitais com diferentes perfis em relação às perspectivas. Os resultados mostraram a existência de três grupos de hospitais classificáveis quanto ao grau de adesão às perspectivas. O primeiro grupo composto de 66 hospitais (34%) com alto grau de adesão às perspectivas, outro de 85 hospitais (43,8%) com moderado grau de adesão e o terceiro de 43 hospitais (22,2%) com baixo grau de adesão (TAB. 19 e GRÁF. 3 e 4).

GRÁFICO 3 - Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (*clusters*) no que se refere às quatro perspectivas estudadas da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



Base de dados: 194 casos.

TABELA 19 - Grau de adesão médio às perspectivas estudadas em relação aos três grupos de hospitais formados pela análise de conglomerados da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Perspectivas	Grau de adesão às perspectivas			ANOVA	
	Alta (A)	Moderada (M)	Baixa (B)	p	Conclusão
A	77,7	58,0	29,9	<0,001	A > M > B
B	58,7	31,0	22,0	<0,001	A > M > B
C	80,4	61,1	37,1	<0,001	A > M > B
D	53,1	49,0	39,0	<0,001	A > M > B

Base de dados: 194 casos

NOTA: ANOVA → Análise de Variância na comparação de média entre os três grupos para cada uma das quatro perspectivas.

p → Probabilidade de significância do teste da Análise de Variância.

Conclusão → Resultados baseado no teste de comparações múltiplas *LSD*

Legenda dos Constructos:

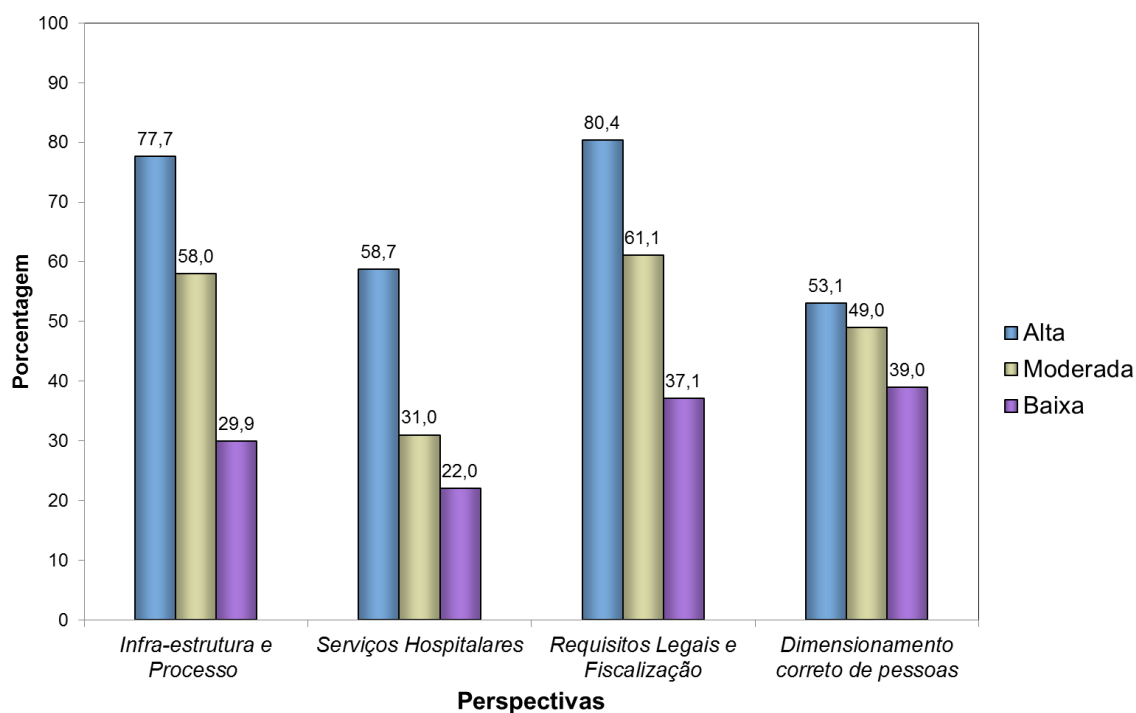
A → Infraestrutura e Processo;

B → Serviços Hospitalares;

C → Requisitos Legais e Fiscalização;

D → Dimensionamento correto de pessoas.

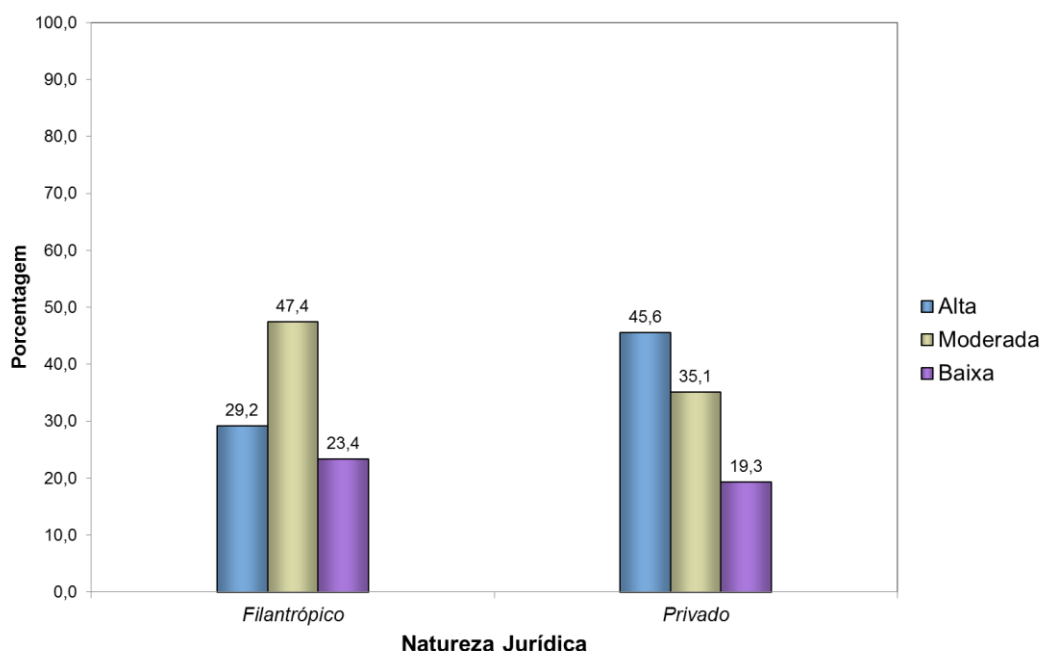
GRÁFICO 4 - Grau de adesão médio às perspectivas estudadas em relação aos três grupos de hospitais formados pela análise de conglomerados da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



Base de dados: 194 casos.

Os hospitais filantrópicos não diferiram significativamente do grupo de hospitais privados quanto à classificação da adesão às quatro perspectivas, embora, no grupo de filantrópicos o percentual de hospitais com baixa adesão foi superior ao observado no grupo privado. Além disso, o percentual de hospitais com alta adesão foi inferior no grupo de hospitais filantrópicos (GRÁF. 5).

GRÁFICO 5 - Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (*clusters*) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se a natureza jurídica da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



Base de dados: 194 casos.

Nota: Os percentuais foram calculados em relação ao total de hospitais por grupo
 $p = 0,089$ (teste Qui-quadrado).

Foi observada associação entre o porte do hospital e a classificação quanto à adesão frente às quatro perspectivas. Neste caso, observou-se que à medida que aumentou o porte do hospital ocorreu aumento do percentual de hospitais com alta adesão e diminuição do percentual de hospitais com baixa adesão. Um resultado similar foi encontrado no estudo da associação entre o tamanho populacional do município e a classificação quanto à adesão frente às quatro perspectivas, sendo que à medida que aumentou o tamanho populacional do

município ocorreu aumento do percentual de hospitais com alta adesão e decréscimo do percentual de hospitais com baixa adesão (GRAF. 6 e 7).

A Tabela 20 mostra o comportamento dos hospitais com até 100 leitos. Observou-se que hospitais situados em cidade maiores apresentaram resultado melhor do que os hospitais situados em cidade menores. Por exemplo: os hospitais com até 100 leitos das cidades com mais de 500.000 habitantes atendiam em média 78,1% da perspectiva Infraestrutura e processo, enquanto que nas cidades de pequeno porte os hospitais atendiam 42,1%. Pode ser observada análise similar na Tabela 21 que caracteriza os hospitais com mais de 100 leitos.

Assim, é válido dizer que considerar apenas o porte dos hospitais ou o porte dos municípios não é suficiente para determinar o comportamento do hospital em relação à segurança assistencial.

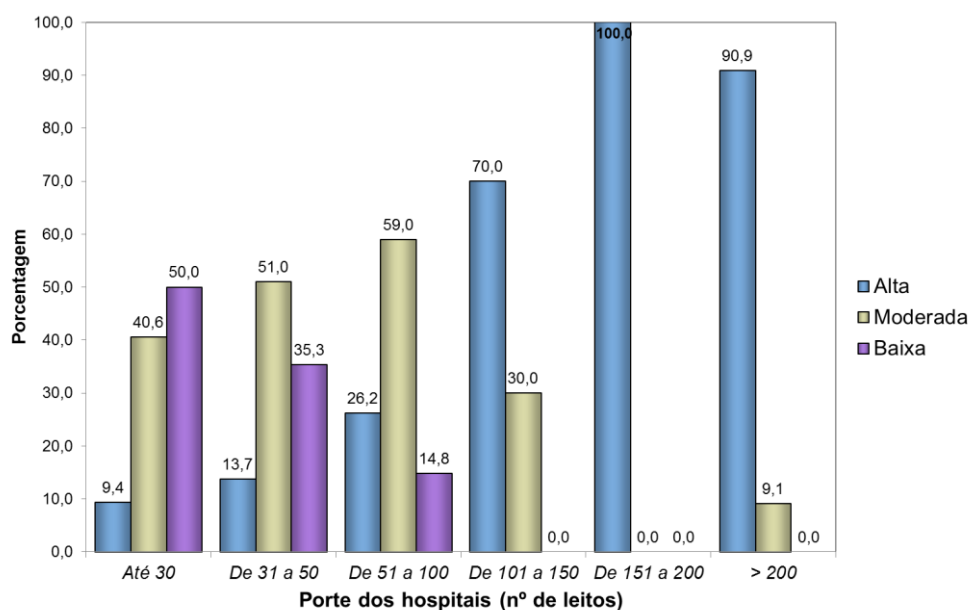
TABELA 20 - Avaliação do percentual médio de adesão a cada uma das perspectivas considerando-se o porte populacional em hospitais com até 100 leitos da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Porte populacional	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de Pessoas
Até 10.000	42,1	21,6	40,6	43,4
10.001 a 20.000	45,4	21,4	51,2	44,0
20.001 a 50.000	52,4	28,6	57,9	47,1
50.001 a 100.000	59,0	41,9	56,5	51,6
100.001 a 200.000	65,3	45,0	68,6	50,0
200.001 a 500.000	64,0	43,3	63,9	45,7
Mais de 500.000	78,1	58,5	77,8	49,1

TABELA 21 - Avaliação do percentual médio de adesão a cada uma das perspectivas considerando-se o porte populacional em hospitais com mais de 100 leitos da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012

Porte populacional	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Requisitos legais e fiscalização	Dimensionamento correto de Pessoas
20.001 a 50.000	61,1	51,7	69,6	49,6
50.001 a 100.000	66,5	56,3	77,2	51,3
100.001 a 200.000	72,7	51,8	76,2	53,6
200.001 a 500.000	64,6	65,1	79,5	50,7
Mais de 500.000	86,3	64,7	86,7	53,2

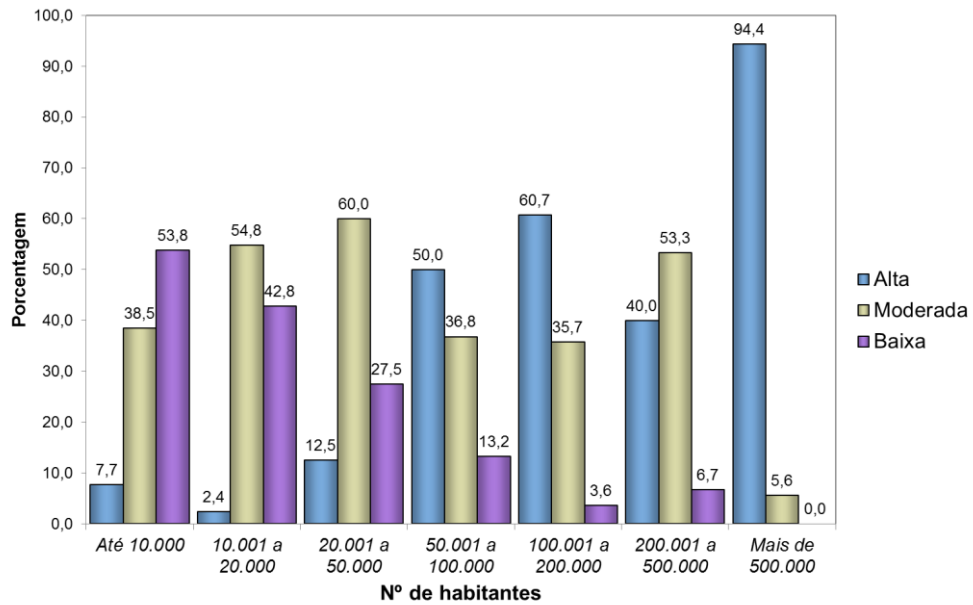
GRÁFICO 6 - Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (*clusters*) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se o porte dos hospitais da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



Base de dados: 194 casos.

Nota: Os percentuais foram calculados em relação ao total de hospitais por grupo
 $p < 0,001$ (teste exato de Fisher).

GRÁFICO 7 - Distribuição dos hospitais quanto aos três grupos criados (*clusters*) no que se refere às quatro perspectivas estudadas considerando-se o número de habitantes da rede FEDERAMINAS – Minas Gerais - 2012



Base de dados: 194 casos.

Nota: Os percentuais foram calculados em relação ao total de hospitais por grupo $p < 0,001$ (teste exato de Fisher).

6 ARTIGO CIENTÍFICO

Artigo 2 - Requisitos técnicos e legais relacionados à gestão de risco assistencial na rede hospitalar do Estado de Minas Gerais, Brasil, 2012

ARTIGO 2²**REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS RELACIONADOS À GESTÃO DE RISCO ASSISTENCIAL NA REDE HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL, 2012**

TECHNICAL AND LEGAL REQUIREMENTS RELATED TO RISK MANAGEMENT ASSISTANCE NETWORK HOSPITAL IN THE STATE OF MINAS GERAIS, BRAZIL 2012

REQUISITOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS RELACIONADOS CON LA ASISTENCIA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA RED HOSPITALARIA EN EL ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL 2012

TÍTULO RESUMIDO: Gestão de risco assistencial na rede hospitalar

Autores:

Rodrigo Camargos COUTO

Cirurgião-dentista, Doutorando em Infectologia e Medicina Tropical/UFMG

José Carlos SERUFO

Médico, PhD, Faculdade de Medicina UFMG

Renato Camargos COUTO

Médico, PhD, Faculdade de Medicina UFMG,

Tania Moreira Grillo PEDROSA

Médica, PhD, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais

Luiz Otavio Fernandes de ANDRADE

Médico, Federação das UNIMED de Minas Gerais

José Carlos SERUFO FILHO

Formado em Ciências da Computação, Mestrando em Infectologia e Medicina Tropical/UFMG.

Bernard François COUTTOLENC

Administrador de Empresas, mestrado em Administração de Empresas (FGV), PhD em Economia da Saúde, Johns Hopkins University.

² Formatado de acordo com as normas do periódico Cadernos de Saúde Pública

RESUMO

Nos processos de promoção da saúde, riscos indesejáveis correm paralelos aos benefícios. Conhecer esses riscos é mister para a otimização de benefícios. Os hospitais convergem as ações e absorvem dois terços dos gastos do setor saúde. Este estudo parte do diagnóstico institucional realizado no Estado de Minas Gerais em 2012, incluindo-se a segurança hospitalar e seus prováveis determinantes, como ferramenta do planejamento e melhoria assistencial. Foram avaliados 194 dos 445 hospitais quanto a 327 variáveis agrupadas em quatro estratos com foco na segurança assistencial: infraestrutura e processos (183 variáveis); serviços assistenciais (75); recursos humanos (48); e atendimento à legislação brasileira (21). Os resultados apontam que os índices médios de atendimento aos requisitos técnicos e legais, com foco na segurança assistencial, podem expor as populações assistidas a iatrogenias e elevar os custos. Os índices de conformidade aumentam com número de leitos e de habitantes da sede, além da natureza jurídica privada. Entender essas causas é crucial para melhoria da gestão.

Palavras chave: Segurança hospitalar. Estrutura. Processos. Risco assistencial

ABSTRACT

In the processes of health promotion, undesirable risks run parallel to the benefits. Knowing the potential risks at all stages of care it is necessary to optimize the benefits. Hospitals are the center of the Brazilian health system and are crucial to the health of the population, absorbing two-thirds of spending in the health sector. This study of the institutional assessment was conducted in the state of Minas Gerais in 2012, including the level of safety in the hospital and its determining probable network planning as a tool for improving the quality of care. A convenience sample of 445 hospitals spanning 194 was assessed for 327 variables grouped into four strata with a focus on healthcare safety conditions related to: Infrastructure and processes (183 variables); care services (75 variables); proper sizing of people placed in care (48 variables); and compliance with Brazilian legislation (21 variables). The results indicate that the average rates of assistance to technical and legal requirements offered to the patient care focusing on security can expose assisted populations to

high risk of iatrogenic complications and increased operating costs. The rates of compliance increases with the number of beds, the number of inhabitants of the host city and the private legal nature. Despite suggest points of intervention, the causes of these relationships should be further studied to provide subsidies aimed at improving the management of the Brazilian public hospital network policies.

Keywords: Hospital security. Structure. Processes. Healthcare risk

ABSTRACTO

En los procesos de promoción de la salud, riesgos indeseables corren paralelas a las prestaciones. Conocer estos riesgos es necesario para optimizar los beneficios. Hospitales convergen acciones y absorben dos tercios del gasto en el sector salud. Este estudio de la evaluación institucional llevó a cabo en el estado de Minas Gerais en 2012, incluyendo la seguridad del hospital y sus determinantes probables, como una herramienta para la planificación y la mejora de la salud. Se evaluaron 194 de los 445 hospitales y 327 variables agrupadas en cuatro estratos con un enfoque en la seguridad de la salud: la infraestructura y los procesos (183 variables); servicios de atención (75); recursos humanos (48); y el cumplimiento de la legislación brasileña (21). Los resultados indican que las tasas promedio de asistencia a los requisitos técnicos y legales, con un enfoque en la seguridad de la salud pueden exponer a las poblaciones asistidas iatrogénica y elevar los costos. Las tasas de cumplimiento aumentan con el número de camas y la sede de los residentes, junto con la naturaleza jurídica privada. La comprensión de estas causas es fundamental para mejorar la gestión.

Palabras clave: La seguridad del hospital. Estructura. Procesos. Cuidado riesgo.

INTRODUÇÃO

Todas as etapas de atendimento ao cliente/paciente lidam com riscos inerentes aos processos. É mister conhecer, analisar e gerenciar esses riscos, adotando as medidas de segurança necessárias para evitar ou minimizar seus efeitos, a fim de garantir a segurança assistencial dos clientes e demais partes interessadas.

Os hospitais são o centro do sistema de saúde brasileiro e são cruciais para a saúde da população. Sozinhos respondem por dois terços dos gastos do setor e boa parte dos serviços produzidos. Empregam a maioria dos médicos, enfermeiros e outros profissionais da área da saúde. As instituições hospitalares lideram a prestação de serviços de saúde e admitem em seus quadros os profissionais de ponta do país. São também centros de treinamentos e principal ambiente de desenvolvimento e adoção de novas tecnologias¹.

A sociedade anseia pela prestação de serviços qualificados e cresce a demanda por certificados de qualificação, que garantam não somente o serviço que se propõem a realizar, mas que demonstrem que o mesmo atende a padrões de qualidade. Nesse sentido, as instituições de saúde estão procurando investir no uso de ferramentas e modelos gerenciais para a otimização de resultados nos processos assistências médico-hospitalares².

Este estudo parte do diagnóstico institucional, executado pela empresa, como ferramenta do planejamento gerencial, incluindo-se o nível de segurança na rede de atendimento hospitalar e seus prováveis determinantes, para a melhoria da qualidade de assistência.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal que avalia o nível de conformidade com requisitos técnicos e legais dos diversos serviços médico-hospitalares ofertados ao paciente, em amostra de conveniência constituída por 194 do total de 445 hospitais do Estado de Minas Gerais, Brasil, no ano de 2012³.

As variáveis independentes foram o número de leitos, a natureza jurídica e o número de habitantes da cidade sede da organização avaliada. As 327 variáveis escolhidas para avaliação das condições de gerenciamento de risco assistencial

foram extraídas das normas ISO 9001:2008⁴, Manual Brasileiro de Acreditação⁵ e legislação Brasileira e contemplaram a infraestrutura e processos adequados ao funcionamento hospitalar⁶. A extensão do atendimento à legislação brasileira foi avaliada pela presença de alvarás e outras exigências necessárias ao funcionamento hospitalar.

As variáveis dependentes foram os índices médios de conformidade dos requisitos técnicos e legais dos hospitais avaliados com foco na segurança, agrupados em quatro categorias: Infraestrutura e processos (183 variáveis); serviços assistenciais (75 variáveis); dimensionamento correto de pessoas alocadas na assistência (48 variáveis); e atendimento à legislação brasileira (21 variáveis).

Avaliou-se o nível de conformidade com requisitos técnicos e legais mediante análise dos requisitos atendidos entre os aplicáveis em cada organização, variando de 0 a 100% para cada um dos estratos. A presença de variáveis não aplicáveis em uma organização se relaciona com a ausência de determinado serviço assistencial no seu escopo de atividades. Um exemplo seria a ausência de centro de terapia intensiva.

A categorização dos serviços assistenciais ofertados à população foi baseada na classificação de serviços assistenciais da Associação Médica Brasileira⁷. Foi avaliado o percentual de serviços disponibilizados em cada organização variando de 0 a 100%.

Os dados foram coletados por levantamento realizado por enfermeiros submetidos previamente a treinamento para calibragem no uso do instrumento com os requisitos de avaliação, no ano de 2012, patrocinado pela Federação das UNIMED de Minas Gerais, sob a coordenação de um dos autores. Foram excluídas do estudo instituições especializadas (maternidade, otorrinolaringologia, oftalmologia) e aquelas com perda de variáveis superiores a 10%.

Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS 17.0 for Windows para as análises estatísticas. Foi utilizado o teste t de *Student* para amostras independentes na comparação entre dois grupos de hospitais quanto aos escores de cada uma das quatro categorias. As comparações que envolveram três ou mais grupos de hospitais foram realizadas utilizando-se a técnica de Análise de Variância com um fator. As relações entre os escores de cada uma das perspectivas foram avaliadas pela análise de correlação de Pearson. A análise de *Regressão Linear Múltipla* foi utilizada para explicar a medida dos escores das quatro perspectivas

baseando-se nas variáveis independentes: número de habitantes do município, número de leitos do hospital e natureza jurídica. A *Análise de Conglomerados (cluster)* baseado no método *K-médias* foi utilizada para determinar perfis diferenciados dos hospitais quanto às perspectivas. Os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$), tendo, pelo menos 95% de confiança nas conclusões.

O estudo recebeu a aprovação do COEP-UFMG sob parecer número 538.639.

RESULTADOS

O levantamento foi realizado em 226 organizações sendo excluídos 23 (10,17%) hospitais especializados. Além disso, os hospitais públicos não foram considerados nas análises que envolveram a natureza jurídica devido à baixa ocorrência (2,9%).

A distribuição dos hospitais mostra concentração em cinco das 12 mesorregiões que compõem o Estado: Metropolitana de Belo Horizonte (21,7%), Sul/Sudeste (21,7%), Triângulo Mineiro (13,8%), Zona da Mata (12,8%) e Oeste de Minas (10,8%). A maior parte dos hospitais (50,2%) encontrava-se em municípios com mais de 50.000 habitantes, sendo 19,7% em municípios com 50.001 a 100.000 habitantes e 30,5% naqueles com mais de 100.000. Em relação à oferta de leitos, 17,3% dos hospitais tinham até 30 leitos, 26,1% de 31 a 50, 31% de 51 a 100, 15,8% de 101 a 150, 4,4% de 151 a 200 leitos e 5,4% mais de 200 leitos. Quanto à natureza jurídica 68,5% eram filantrópicos, 28,6% privados lucrativos e 2,9% públicos (Tabela 1). A média de conformidade dos quatro estratos estudados apontou grande variação (Tabela 2).

O índice de conformidade dos requisitos técnicos e legais relacionados à “infraestrutura e processos” dos hospitais filantrópicos ($55,7\% \pm 19,7\%$), foi significativamente ($p=0,004$) menor do que o dos hospitais privados lucrativos ($65,1\% \pm 21,6\%$). O índice de conformidade relacionado ao dimensionamento correto de pessoas alocadas na assistência dos hospitais filantrópicos ($47\% \pm 11,9\%$) foi menor do que o nível médio dos hospitais privados lucrativos ($51,4\% \pm 9,8\%$) ($p=0,014$). O índice de conformidade dos serviços hospitalares dos hospitais filantrópicos ($35,8\% \pm 18,9\%$) foi menor do que o dos hospitais privados lucrativos ($45,5\% \pm 20,9\%$) ($p =$

0,002). Não houve diferenças quanto aos índices de conformidade no atendimento dos requisitos legais, entre hospitais filantrópicos (61,9% ± 18,6%) e privados lucrativos (64,4% ± 20,7%) ($p=0,406$) (Tabela 3).

O índice de conformidade dos requisitos técnicos e legais, dos diversos serviços hospitalares ofertados ao paciente em todas as perspectivas, mostrou associação significativa ($p<0,005$) com o porte populacional do município sede, sendo que quanto maior o porte populacional maior foi o índice de conformidade (Tabela 3).

O índice de conformidade dos requisitos técnicos e legais dos diversos serviços hospitalares ofertados ao paciente nos quatro estratos mostrou variação significativa com o número de leitos da organização ($p<0,010$). Neste caso, os hospitais com maior número de leitos tenderam a apresentar melhores índices (Tabela 3).

A inter-relação dos índices de conformidade dos requisitos técnicos e legais com as variáveis independentes avaliada no modelo de regressão múltipla mostrou que o estrato infraestrutura e processo se correlacionou com a natureza jurídica ($p=0,002$), com o número de habitantes ($p=0,012$) e o número de leitos da instituição ($p<0,001$), sendo que os índices foram maiores nas organizações privadas e variaram de maneira diretamente proporcional ao aumento do número de leitos ou de habitantes. A variedade de oferta de serviços assistenciais correlacionou-se com a natureza jurídica privada ($p<0,001$) e o maior número de leitos da instituição ($p<0,001$). Quanto à conformidade de atendimento à legislação houve correlação com o número de leitos ($p<0,001$) e com número de habitantes ($p=0,014$) sendo que o nível de conformidade aumentou à medida que aumentou o número de leitos ou o número de habitantes do município sede. O índice de conformidade com o número correto de trabalhadores alocados na assistência mostrou correlação apenas com a natureza jurídica ($p=0,014$) sendo maior nas organizações privadas (Tabela 4).

A análise de conglomerado identificou três grupos de hospitais com diferentes níveis de atendimento às condições de gerenciamento de risco assistencial: baixo índice de conformidade em 25,3%, moderado em 41,7% e alto em 33% dos hospitais (Tabela 5).

Houve correlação positiva entre as perspectivas estudadas: número de serviços ofertados, nível de conformidade da estrutura e processo, do atendimento à

legislação, do dimensionamento correto de pessoas para prestar assistência ($p < 0,01$).

DISCUSSÃO

Nos Estados Unidos da América os eventos adversos iatrogênicos da assistência hospitalar ocorrem em 3,7% das internações. Entre as vítimas, 13,6% evoluem para o óbito, 70,5% para incapacidades com duração menor que seis meses e 2,6% para sequelas irreversíveis⁸. No Brasil, a insegurança assistencial se faz presente. Estudo envolvendo 249.000 pacientes cirúrgicos com busca ativa pós-alta em 144.420 encontrou incidência de 3,9% eventos adversos infecciosos da ferida cirúrgica e 0,9% de eventos adversos infecciosos⁹.

No presente estudo foi utilizada a categorização dos requisitos para a obtenção da qualidade assistencial proposta por Donabedian,¹⁰ dividida em três componentes: infraestrutura física, equipamentos e pessoas e a organização dos processos de trabalho capazes, então, de garantir resultados assistenciais.

A rede de hospitais avaliados foi predominantemente filantrópica (68,5%) localizados em cidades com menos de 50 mil habitantes (49,8%) e 74,4% possuíam pequeno porte (menos de 100 leitos).

A análise de conglomerado identificou três grupos homogêneos internamente quanto ao nível médio de conformidade com os requisitos avaliados. A maior parte das organizações se encontrava no grupo com nível de conformidade moderado (41,7%) e alcançaram na pontuação máxima estabelecida de atendimento em 100 pontos, média de 59,0 em estrutura e processo, 49,8 no dimensionamento correto de pessoas e 62,2 no atendimento à legislação brasileira.

Mesmo os 33% com maior nível de conformidade alcançaram em 100 pontos uma média de 77,9 em estrutura e processo, 53,0 no dimensionamento correto de pessoas e 80,6 no atendimento à legislação brasileira.

O baixo nível de conformidade com requisitos técnicos e legais dos diversos serviços médico-hospitalares ofertados ao paciente com foco na segurança do paciente encontrada na rede hospitalar, muito provavelmente, expõe as populações assistidas a elevado risco de iatrogenias e suas consequências assistenciais e econômicas^{1, 8, 9}.

Na presença de correlação entre as perspectivas estudadas: número de serviços ofertados, nível de conformidade da estrutura e processo, do atendimento à legislação, do dimensionamento correto de pessoas para prestar assistência pode-se provavelmente avaliar o nível de conformidade de uma organização a partir da avaliação de única perspectiva simplificando e diminuindo os custos deste processo.

Os índices médios de conformidade dos requisitos técnicos e legais ofertados ao paciente com foco na segurança, agrupados em quatro estratos: Infraestrutura e processos; serviços assistenciais; dimensionamento correto de pessoas alocadas na assistência; e atendimento à legislação brasileira aumentaram com o aumento dos leitos, com o aumento do número de habitantes da cidade sede e com a natureza jurídica privada (exceto o atendimento à legislação em que a natureza jurídica não influenciou).

As razões destas relações necessitam de novos estudos. Entre as hipóteses pode-se incluir a maior disponibilidade de recursos que se associa ao maior número de leitos e ao aumento das cidades. A natureza jurídica privada lucrativa poderia ser também marcador da maior disponibilidade de recursos e/ou modelos de governança institucional de maior efetividade e mais adequado da relação mão de obra assistencial/leito. De acordo com a Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), que tem como base revisão sistemática da literatura, fica a evidência de que a relação enfermagem-leito pode contribuir com a redução da mortalidade¹¹.

CONCLUSÃO

Os índices médios de conformidade dos requisitos técnicos e legais ofertados ao paciente com foco na segurança são baixos expondo provavelmente as populações assistidas a alto risco de iatrogenias.

Os índices médios de conformidade aumentam com o número de leitos, o número de habitantes da cidade sede e com a natureza jurídica privada. O entendimento das causas destas relações poderá fornecer subsídios às políticas públicas voltadas à rede hospitalar brasileira. Os índices poderão, ainda, servir de parâmetro comparativo intrainstitucional para avaliar o impacto de novas medidas.

Dada a correlação (na literatura) entre os critérios de conformidade utilizados e *outcomes* ao nível da qualidade e efetividade da atenção, o estudo aponta para a utilização desses critérios na abordagem utilizada com (possíveis) preditores de resultados. Neste caso a análise poderia ser utilizada como indutora de melhorias na qualidade da atenção; mas investigação adicional é necessária para confirmar a existência dessa correlação e, portanto, a capacidade preditora desta análise na realidade brasileira.

REFERÊNCIAS

- 1 La Forgia GM, Couttolenc BF. Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência. São Paulo: Singular; 2009.
- 2 Couto RC; Pedrosa TMG. Técnicas básicas para a implantação de acreditação. Cenários e perspectivas do setor saúde. Vol. 1. Belo Horizonte, IAG; 2009.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Estabelecimentos cadastrados no estado de Minas Gerais. CNEST, DATASUS, 2012. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br / Lista_Tot_Es_Municipio.asp? Estado=31 &NomeEstado= MINAS% 20GERAIS>. Acesso em: 20 nov. 2013.
- 4 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO 9001:2008. Sistema de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro; 2008.
- 5 ONA - Manual das Organizações Prestadoras de Serviços de Saúde. Organização Nacional de Acreditação. Brasília; 2010.
- 6 Brasil. Ministério do Planejamento. Secretaria de Gestão. MPOG – Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br / biblioteca/pasta.2010-12-08.29545_71235 / Guia%20-%20Indicadores %20% 28versao% 20preliminar %20Dez% 2009%29.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.
- 7 Associação Médica Brasileira. Projeto diretrizes. 2000. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/livro.php>. Acesso em: 20 nov. 2013.
- 8 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med. 1991 Feb; 324(6):370-6.

- 9 Maia AS. Infecção de sitio cirúrgico: estudo multicêntrico. [Dissertação] Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
- 10 Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. *Milbank Q.* 2005; 83(4):691-729.
- 11 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Evidence Report / Technology Assessment Nr. 211. Making health care safer II: an updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. San Francisco; 2013.

TABELA 1 - Número de hospitais segundo faixas de população dos municípios de localização, porte e natureza jurídica – FEDERAMINAS – 2012

Característica	Minas Gerais	Frequência		
		n	% Minas Gerais	% Amostra
Nº de habitantes				
Até 10.000 habitantes	52	13	25,0	6,7
10.001 a 20.000 habitantes	111	42	37,8	21,7
20.001 a 50.000 habitantes	105	40	38,1	20,6
50.001 a 100.000 habitantes	60	38	63,3	19,6
100.001 a 200.000 habitantes	42	28	66,7	14,4
200.001 a 500.000 habitantes	24	15	62,5	7,7
Mais de 500.000 habitantes	51	18	35,3	9,3
Total	445	194	43,6	100,0
Porte dos hospitais				
Até 30 leitos	102	32	31,4	16,5
31 a 50 leitos	130	51	39,2	26,3
51 a 100 leitos	127	61	48,0	31,4
101 a 150 leitos	49	30	61,2	15,5
151 a 200 leitos	14	9	64,3	4,6
Mais de 200 leitos	23	11	47,8	5,7
Total	445	194	43,6	100,0
Natureza Jurídica				
Filantrópico	323	137	42,4	70,6
Privado	122	57	46,7	29,4
Total	445	194	43,6	100,0
Mesorregião				
Campo das Vertentes	14	10	71,4	5,2
Central Mineira	12	5	41,7	2,6
Oeste de Minas	25	21	84,0	10,8
Noroeste de Minas	6	2	33,3	1,0
Norte de Minas	23	3	13,0	1,5
Metropolitana de Belo Horizonte	82	44	53,7	22,7
Sul / Sudeste de Minas	92	44	47,8	22,7
Triângulo Mineiro e Alto Parnaíba	54	26	48,1	13,4
Jequitinhonha	25	2	8,0	1,0
Vale do Mucuri	10	0	0,0	0,0
Vale do Rio Doce	39	13	33,3	6,7
Zona da Mata	63	24	38,1	12,4
Total	445	194	43,6	100,0

BASE DE DADOS: 194 casos

TABELA 2 - Caracterização dos hospitais quanto às 4 perspectivas estudadas – FEDERAMINAS – 2012

Perspectiva	Medidas descritivas				
	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.
Infraestrutura e processo (P1)	5,6	95,9	60,6	58,5	20,6
Serviços hospitalares (P2)	2,7	100,0	35,3	38,4	19,8
Alvarás legais (P3)	0,0	100,0	63,1	62,3	19,2
Dimensionamento correto de pessoas (P4)	12,1	90,0	48,5	48,2	11,4

BASE DE DADOS: 194 casos

NOTA: $p < 0,001$ (Análise de variância baseada em um modelo em bloco)

CONCLUSÃO: $P3 > P1 > P4 > P2$

TABELA 3 - Caracterização dos hospitais quanto às perspectivas por natureza jurídica, número de habitantes do município e número de leitos – FEDERAMINAS – 2012

Característica	Perspectiva			
	Infraestrutura e processo	Serviços hospitalares	Alvarás legais	Dimensionamento correto de pessoas
Natureza jurídica*				
Filantropico	55,8 ± 19,6	35,5 ± 18,7	61,7 ± 18,7	46,9 ± 11,8
Privado	64,8 ± 21,7	45,5 ± 20,9	64,0 ± 20,6	51,2 ± 9,8
p	0,005	0,005	0,450	0,015
Filantropico x Privado	Fila < Pri	Fila < Pri	Fila = Pri	Fila < Pri
Nº de habitantes**				
Até 10.000 ^A	42,1 ± 19,5	21,6 ± 13,2	40,6 ± 19,8	43,4 ± 15,9
10.001 a 20.000 ^B	45,4 ± 17,3	21,4 ± 9,8	51,2 ± 13,8	44,0 ± 12,2
20.001 a 50.000 ^C	53,0 ± 20,3	30,3 ± 13,4	58,7 ± 17,3	47,3 ± 8,8
50.001 a 100.000 ^D	62,5 ± 17,3	48,7 ± 13,7	66,3 ± 19,4	51,4 ± 7,6
100.001 a 200.000 ^E	68,5 ± 14,0	47,9 ± 18,3	71,8 ± 11,4	51,5 ± 12,3
200.001 a 500.000 ^F	64,2 ± 15,3	49,1 ± 19,2	68,0 ± 13,4	47,0 ± 6,4
Mais de 500.000 ^G	84,0 ± 9,6	62,9 ± 15,8	84,2 ± 13,2	52,0 ± 15,9
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,013
	G>(A,B,C,D,E) / (E,F)>(A,B,C,D) / D>(A,B) / C > A	G>(D=E=F)>C>(A=B)	G>(A,B,C,D,E,F) / E>(A,B,C) / (D,F)>(A,B)	(G,E,D)>(A,B)
Porte do hospital**				
Até 30 ^A	45,8 ± 20,7	25,5 ± 16,7	47,3 ± 20,5	44,7 ± 13,8
31 a 50 ^B	52,4 ± 20,5	28,7 ± 15,5	54,1 ± 16,5	47,9 ± 9,2
51 a 100 ^C	58,6 ± 16,4	37,5 ± 16,6	63,3 ± 14,8	46,9 ± 11,0
101 a 150 ^D	67,2 ± 17,5	51,8 ± 13,1	76,1 ± 10,5	53,0 ± 9,1
151 a 200 ^E	82,0 ± 7,7	64,7 ± 10,0	84,0 ± 8,9	45,6 ± 10,3
Mais de 200 ^F	80,0 ± 15,3	68,5 ± 11,3	83,7 ± 15,2	55,2 ± 16,6
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,015
	(E=F)>(A,B,C,D) / D>(A,B) / C>A	(E=F)>D>(A,B,C) / C>A	(D=E=F)>(A,B,C) / C>A	F>(A,C,E) / D>A

BASE DE DADOS: Natureza jurídica: *Filantropico* → 137 casos e *Privado* → 57 casos;

Nº de habitantes: até 10.000 → 13 casos; 10.001 a 20.000 → 42 casos; 20.001 a 50.000 → 40 casos; 50.001 a 100.000 → 38 casos; 100.001 a 200.000 → 28 casos; 200.001 a 500.000 → 15 casos e *Mais De 500.000* → 18 casos

Nº de leitos: até 30 → 32 casos; De 31 a 50 → 51 casos; De 51 a 100 → 61 casos; De 101 a 150 → 30 casos; De 151 a 200 → 9 casos e *mais de 200* → 11 casos

NOTA: - A probabilidade de significância (p) refere-se ao teste t de Student para amostras independentes (*) ou à Análise de Variância (**)

TABELA 4 - Análise de regressão com o objetivo de estimar a oferta média para cada uma das perspectivas – modelo final – FEDERAMINAS – 2012

Perspectivas / Variáveis	Coeficiente não padronizado B	Coeficiente padronizado β	Parâmetros de avaliação		
			T	p	VIF
Infraestrutura e processos					
Constante (b_0)	45,21		21,01	< 0,001	
Nº de habitantes	0,000007	0,18	2,59	0,010	1,33
Natureza jurídica	8,38	0,19	2,93	0,004	1,08
Nº de leitos	0,12	0,39	5,70	< 0,001	1,28
$R^2 = 29,1\%$ $R^2_{ajustado} = 28\%$					
Serviços Hospitalares					
Constante (b_0)	20,32		11,49	< 0,001	
Natureza jurídica	11,83	0,27	5,13	< 0,001	1,004
Nº de leitos	0,19	0,64	12,11	< 0,001	1,004
$R^2 = 46,4\%$ $R^2_{ajustado} = 45,9\%$					
Alvarás legais					
Constante (b_0)	51,39		28,68	< 0,001	
Nº de leitos	0,12	0,44	6,41	< 0,001	1,24
Nº de habitantes	0,000006	0,17	2,57	0,011	1,24
$R^2 = 28,7\%$ $R^2_{ajustado} = 28\%$					
Dimensionamento correto de pessoas					
Constante (b_0)	46,87		48,57	< 0,001	
Natureza jurídica	4,39	0,175	2,46	0,015	1,000
$R^2 = 3,1\%$ $R^2_{ajustado} = 2,6\%$					

Base de dados: 194 casos

Nota: **B** → Coeficiente de regressão (b)

β → Coeficiente de regressão padronizada

T → Estatística do teste da Análise de Regressão

VIF → Fator de Inflação de Variância

Variáveis que participaram do estudo:

- Variável contínua → Nº de leitos e Nº de habitantes
- Variável dicotômica → Natureza jurídica (0 → Filantrópica e 1 → Privada)

TABELA 5 - Análise de conglomerados: 3 grupos de hospitais que apresentam nível semelhante de atendimento (alto, moderado, pequeno) as condições de gerenciamento de risco assistencial – FEDERAMINAS – 2012

Perspectivas	Grau de adesão às Perspectivas			ANOVA	
	Alta (G ₁) n = 66 (34,0%)	Moderada (G ₂) n = 85 (43,8%)	Baixa (G ₃) n = 43 (22,2%)	p	Conclusão
A	77,7	58,0	29,9	<0,001	G ₁ > G ₂ > G ₃
B	58,7	31,0	22,0	<0,001	G ₁ > G ₂ > G ₃
C	80,4	61,1	37,1	<0,001	G ₁ > G ₂ > G ₃
D	53,1	49,0	39,0	<0,001	G ₁ > G ₂ > G ₃

Base de dados: 194 casos

NOTA: **ANOVA** → Análise de Variância na comparação de média entre os 3 grupos para cada uma das 4 perspectivas).

p → Probabilidade de significância do teste da Análise de Variância

Conclusão → Resultados baseado no teste de comparações múltiplas *LSD*

Legenda dos Constructos:

A → Infraestrutura e Processo;

B → Serviços Hospitalares;

C → Alvarás Legais;

D → Dimensionamento correto de pessoas.

7 COMENTÁRIOS FINAIS

O referencial teórico ofereceu grande e rico embasamento ao estudo, mostrando haver consenso entre os autores que é necessária avaliação para diagnóstico, análise e proposição de modelos de gestão dos fatores associados à segurança assistencial para contingenciamento dos riscos assistenciais em saúde.

Existe mundialmente uma preocupação crescente com os fatores associados à segurança assistencial relacionados à má gestão de instituições de saúde como alta morbidade, mortalidade e aumento dos custos envolvidos. Essas instituições ainda têm dificuldade em identificar os principais fatores associados a esses achados, bem como controlá-los.

A maioria dos estudos, no que se refere à sistemática de avaliação, o modelo estabelecido por Donabedian, no qual se avaliam estrutura, processos e resultados, demonstrou que foi aceito, sendo a base racional e o método mais aplicado mundialmente, principalmente nas sistemáticas estabelecidas pela acreditação ONA ou certificação ISO, mais utilizadas no Brasil.

A metodologia foi adequada e esclarecedora para a obtenção dos objetivos de avaliar o nível de conformidade com requisitos técnicos e legais relacionados à segurança assistencial dos diversos serviços médico-hospitalares e os fatores associados na rede hospitalar de Minas Gerais, na amostra analisada, possibilitando descrever a amostra segundo os critérios: porte da instituição hospitalar; diversidade de serviços assistenciais; localização: região do estado, número de habitantes da cidade sede; natureza jurídica; nível de segurança assistencial de hospitais mineiros pesquisados em relação ao porte da instituição hospitalar e fatores associados à segurança assistencial de hospitais mineiros pesquisados em relação ao seu porte, à sua localização e à natureza jurídica.

Na pesquisa, baseado na avaliação das condições para gestão de riscos, segurança assistencial e seus fatores associados, a rede hospitalar de Minas Gerais, na amostra analisada, provou que a gestão técnica desses fatores seria de essencial importância, como condição determinante de trabalho seguro em atenção à saúde em medicina em âmbito hospitalar.

A pesquisa revelou baixas condições de gerenciamento de risco, expondo a população atendida a elevado risco assistencial. As baixas condições para gerenciamento de risco se relacionaram positivamente às variáveis porte dos hospitais, porte dos municípios sede e natureza jurídica privada.

Gestão hospitalar e sua influência na segurança hospitalar e seus fatores determinantes são de análise e entendimento complexos e devem ser ainda muito explorados. Os modelos atuais não esgotam o entendimento do tema.

Foi observada associação entre o porte do hospital e a classificação quanto à adesão frente às quatro perspectivas. Neste caso, observa-se que à medida que aumenta o porte do hospital ocorre aumento do percentual de hospitais com alta adesão e diminuição do percentual de hospitais com baixa adesão. Um resultado similar foi encontrado no estudo da associação entre o tamanho populacional do município e a classificação quanto à adesão frente às quatro perspectivas, sendo que à medida que aumenta o tamanho populacional do município ocorre aumento do percentual de hospitais com alta adesão e decréscimo do percentual de hospitais com baixa adesão.

REFERÊNCIAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR-ISO 9000**. Rio de Janeiro, 2000.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. **Resolução RDC Nº 36**, de 25 de julho de 2013a. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.husm.ufsm.br/janela/legislacoes/seguranca-paciente/seguranca-paciente/resolucao-rdc-no-36-de-25-de-julho-de-2013.pdf>>. Acesso em: 20 março 2014.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo. **Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde**. 2013b. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/junho/modelo%201%20-%20assistencia%20Seura.pdf>>. Acesso em: 20 de junho de 2014.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**: a ciência que está revolucionando a administração e o planejamento na área do governo, dos negócios, na indústria, e na solução dos problemas humanos. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2616**, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html>. Acesso em: 20 março 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o programa nacional de segurança do paciente**. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 40p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 3.390**, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html>. Acesso em: 20 junho 2014.
- BROEX, E. C.; VAN ASSELT, A. D.; BRUGGEMAN, C. A.; VAN TIEL, F. H. Surgical site infections: how high are the costs? **J. Hosp. Infect.**, v.72, n.3, p.193-201, July 2009.
- CHASSIN, M. R. The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. **JAMA**, v.280, n.11, p.1000-1005, 1998.
- COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G. **Técnicas básicas para a implantação de acreditação**. Cenários e perspectivas do setor saúde. Vol. 1. Belo Horizonte, IAG, 2009.

COELLO, R.; CHARLETT, A.; WILSON, J.; WARD, V.; PEARSON, A.; BORRIELLO, P. Adverse impact of surgical site infections in English hospitals. **J. Hosp. Infect.**, v.60, n.2, p.93-103, June 2005.

DAVENPORT., T. H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994 apud VILLELA, C. S. S. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. 168f. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

DEFEZ, C.; FABBRO-PERAY, P.; CAZABAN, M.; BOUDEMAGHE, T.; SOTTO, A.; DAURÉS, J. P. Additional direct medical costs of nosocomial infections: an estimation from a cohort of patients in a French university hospital. **J. Hosp. Infect.**, v.68, n.2, p.130-136, Feb. 2008.

DIPIRO, J. T.; MARTINDALE, R. G.; BAKST, A.; VACANI, P. F.; WATSON, P.; MILLER, M. T. Infection in surgical patients: effects on mortality, hospitalization and postdischarge care. **Am. J. Health Syst. Pharm.**, v.55, n.8, p.777-781, Apr. 1998.

DONABEDIAN, A. La calidad de la asistencia. ¿Cómo podría ser evaluada? **Rev. Calidad Asistencial**, v.16, p.580-587, 2001.

FELDMAN, L. B. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta Paul Enfermagem**, v. 18, n.2, p.213-219, 2005

FERRAZ, E. M.; VASCONCELOS, D. M.; VIANA, V. P. Infecção da ferida cirúrgica: avaliação do custo e da permanência hospitalar. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v.16, n.6, p.253-255, nov-dez. 1989.

FIOCRUZ. Proqualis/Icict/Fiocruz. Centro Colaborador para a Qualidade e Cuidado e a Segurança do Paciente. **Estratégias para a segurança paciente: manual para profissionais de saúde**. 2013. Disponível em: <<http://proqualis.net/manual/estrat%C3%A9gias-para-seguran%C3%A7a-paciente-manual-para-profissionais-de-sa%C3%BAde#.U7Ryk0Bof2d>>. Acesso em: 20 de junho de 2014.

GASTMEIER, P.; BRÄUER, H.; SOHR, D.; GEFFERS, C.; FORSTER, D. H.; DASCHNER, F.; RÜDEN, H. Converting incidence and prevalence data of nosocomial infections: results from eight hospitals. **Infect. Control Hosp. Epidemiol.**, v.22, n.1, p.31-34, Jan. 2001.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books; 1993

HOLLENBEAK, C. S.; MURPHY, D.; DUNAGAN, W. C.; Fraser, V. J. Nonrandom selection and the attributable cost of surgical-site infections. **Infect. Control Hosp. Epidemiol.**, v.23, n.4, p.177-178, Apr. 2002.

JOHANSSON, H. J.; MCHUGH, P. **Processos de negócios**. São Paulo: Pioneira; 1995.

KIRKLAND, K. B.; BRIGGS, J. P.; TRIVETTE, S. L.; WILKINSON, W. E.; SEXTON, D. J. The impact of surgical-site infection in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization and extra costs. **Infect. Control Hosp. Epidemiol.**, v.20, n.11, p.725-730, Nov. 1999.

MARTONE, W. J.; JARVIS, W. R.; EDWARDS, J. R.; CULVER, D.H.; HALEY, R. W. Incidence and nature of endemic and epidemic nosocomial infections. In: BENNETT, J. V.; BRACHMAN, P. S. (Ed.). **Hospital infections**, 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1998. p. 577-596.

PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. **Redefining health care**. Creating value based competition on results. Boston: Harvard Business School Press, 2006. 506p.

PLOWMAN, R.; GRAVES, N.; GRIFFIN, M. A.; ROBERTS, J. A.; SWAN, A. V.; COOKSON, B.; TAYLOR, L. The rate and cost of hospital-acquired infections occurring in patients admitted to selected specialties of a district general hospital on England and the national burden imposed. **J. Hosp. Infect.**, v.47, n.3, p.198-209, Mar. 2001.

QUINTO NETO A.; BITTAR, O. J. N. V. **Hospitais: administração da qualidade e acreditação de organizações complexas**. 2.ed. Porto Alegre: Dacasa, 2004.

QUINTO NETO, A. Acreditação de organizações de saúde: a importância dos médicos na segurança da assistência e dos consumidores. **Rev. Adm. Saúde**, v.3, p.11-8, 2001.

REILLY, J.; TWADDLE, S.; MCINTOSH, J; KEAN, L. An economic analysis of surgical wound infection. **J. Hosp. Infect.**, v.49, n.4, p.245-249, Dec. 2001.

RUMMLER, M. E.; BRACHE, A. P. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campos; 1994.

ROSA, M. B.; PERINI, E. Erros de medicação: quem foi? **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.49, n.3, p.335-341, 2003.

SAMICO, I. et al. (org.). **Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010.196 p.,

TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. Indicadores da qualidade e do alto desempenho: como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

VILLELA, C. S. S. **Mapeamento de processos como ferramenta de reestruturação e aprendizado organizacional**. 168f. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

WHO - World Health Organization. **The conceptual framework for the International Classification for Patient Safety**. WHO Technical Report. Geneva: World Health Organization, 2009a.

WHO - World Health Organization. **World alliance for patient safety, taxonomy:** the conceptual framework for the international classification for patient safety: final technical report. Geneva: 2009b.

ZIMLICHMAN, E.; HENDERSON, D.; TAMIR, O.; FRANZ, C.; SONG, P.; YAMIN, C. K.; KEOHANE, C.; DENHAM, C. R.; BATES, D. W. Health care-associated infections: a meta-analysis of costs and financial impact on the US Health Care System. **JAMA Intern Med.**, v.173, n.22, p.2039-2046, Dec. 2013.

ANEXO A**APROVAÇÃO FEDERAMINAS****AUTORIZAÇÃO**
Federação das UNIMEDS

Autorizo a utilização do banco de dados de auditoria MGHOSP da Federação da UNIMEDS para fins de estudos de pesquisa para tese de doutorado em Ciências da Saúde – Infectologia Medicina Tropical (UFMG – Faculdade de Medicina) cuja proposta de estudo é de caráter observacional, retrospectivo. Tem como pesquisador/ orientador o Dr. José Carlos Serufo e como pesquisador/doutorando Rodrigo Camargos Couto.

Serão incluídos neste estudo os hospitais que se enquadrem no critério de inclusão no período de 01/01/1999 e 30/10/2008.

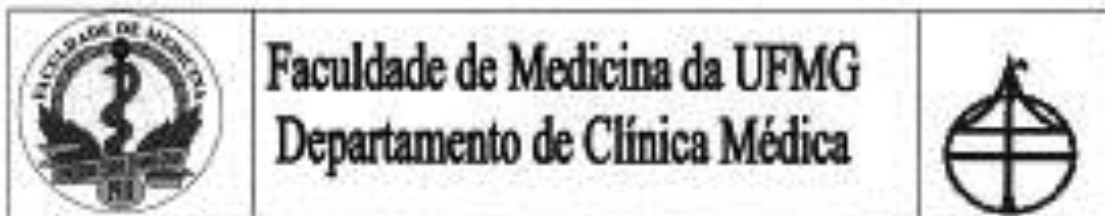
Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa atendendo integralmente o estabelecido pela Resolução CNS 195/96.

Belo Horizonte 08 de agosto de 2013

Dr. Luiz Otávio Fernandes de Andrade.

Dr. Luiz Otávio Fernandes de Andrade
Assessoria de Planejamento e
Promoção de Saúde

ANEXO B
PARECER DO DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA - UFMG



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: INFECTOLOGIA E
MEDICINA TROPICAL
PROJETO DE DOUTORADO

ALUNO: Rodrigo Camargos Couto
ORIENTADOR: Prof. José Carlos Sraifo

O projeto "*Avaliação da Segurança Assistencial e seus Determinantes na Rede Hospitalar de Minas Gerais*" foi aprovado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, conforme parecer anexo, datado de 18/09/2013. Assim fica ratificada sua aprovação pelo Departamento de Clínica Médica para encaminhamento ao COEP/UFMG.

Belo Horizonte, 20 de setembro de 2013.


Prof. Ricardo de Menezes Macedo
Chefe do Departamento de Clínica Médica

Prof. Unai Tognazzini
Departamento de Clínica Médica
UFMG
20/09/2013

ANEXO C

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – FM-UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da Segurança Assistencial e Seus Determinantes na Rede Hospitalar de Minas Gerais

Pesquisador: José Carlos Serifo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 12314013.5.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 538.639

Data da Relatório: 18/02/2014

Apresentação do Projeto:

Os conhecimentos atualmente disponíveis sobre causas de falhas na assistência à saúde sugerem que muitos prejuízos (às pessoas e organizações) podem ser evitados por meio de mudanças organizacionais focadas sobre a alteração dos sistemas gerenciais, cultura e condições físicas nas quais profissionais de saúde trabalham. Em vista disso, o projeto apresenta-se como instrumento para auxiliar as organizações de saúde pública a buscarem excelência em saúde, visando a segurança do atendimento atentando para os aspectos estrutural, de processo, organizacional e, fundamentalmente, de comportamento de profissionais de saúde, não apenas no aspecto técnico-científico, mas acima de tudo humano.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo principal da pesquisa é avaliar o nível de segurança dos hospitais mineiros e seus determinantes na rede hospitalar mineira e sua correlação com porte da instituição hospitalar mensurado pelo número de leitos; diversidade de serviços assistenciais; presença de certificação de gestão da qualidade; localização (região do estado, número de habitantes da cidade sede); natureza jurídica: público, privado e filantrópico; público atendido: SUS, saúde suplementar ou ambos. Hospitais de atendimento diversificados de natureza privada, pública ou filantrópica no Estado de Minas Gerais e que foram, portanto, submetidos a diagnóstico organizacional, no

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 512005

Bairro: Unidade Administrativa II **C/CEP:** 31270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)34024-592

E-mail: cep@proq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 538/208

período de 01/01/1999 a 30/10/2008. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal que avalia o nível de segurança de instituições hospitalares de Minas Gerais, Brasil, e a sua correlação com o porte da instituição hospitalar mensurado pelo número de leitos, a diversidade de serviços assistenciais prestados, a presença de certificação de gestão de qualidade, a localização, a natureza jurídica e o público atendido.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Indica não haver riscos por tratar-se de pesquisa autorizada em dados gerenciais de instituições hospitalares, para o período de 1999 a 2008. Os benefícios estão relacionados à geração de conhecimento para melhor entender a epidemiologia dos eventos adversos não infecciosos e infecciosos, bem como atenção de critérios de gestão clínica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Apresenta discussão fundamentada na literatura pertinente. Os dados obtidos serão analisados pelo programa estatístico SPSS for Windows 16.0. Para análise bivariada, o teste de Kolmogorov-Smirnov será utilizado na verificação de normalidade das variáveis contínuas, o teste t de Student na comparação de médias no caso de normalidade e o teste de Mann-Whitney na comparação de medianas no caso de não normalidade. Na comparação de proporções será utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher. Para análise multivariada, serão utilizados modelos de regressão linear ou logística múltiplos, dependendo do tipo da variável de desfecho considerada como resposta.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

1. Projeto de pesquisa
2. Folha de rosto com aprovação da Faculdade de Medicina
3. Aprovação do Departamento de Clínica Médica
4. Autorização da Federação das UNIMEDs, para acesso ao banco de dados
5. Parecer/aprovação do projeto de doutorado
6. Pede dispensa do TCLE
7. Cronograma com data anterior (data de tese prevista para dezembro de 2013)

Recomendações:

Em 08/02/2014 apresentou Recurso para submissão COEP nos seguintes termos: "Solicito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 31205

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4332

E-mail: coep@proq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 0384/09

reanálise do projeto de pesquisa para possível aprovação. Esclareço que este projeto manipula dados de natureza apenas gerencial, não tem acesso a dados de pacientes ou pessoas envolvidas, é de natureza observacional, retrospectivo, para análise de banco de dados já coletado em 2012." justificando que "no projeto submetido anteriormente ocorreu erro de digitação da versão final por parte do profissional que realiza revisão de português e formatação."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos pela aprovação do projeto "Avaliação da Segurança Assistencial e Seus Determinantes na Rede Hospitalar de Minas Gerais" do pesquisador José Carlos Serufo

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

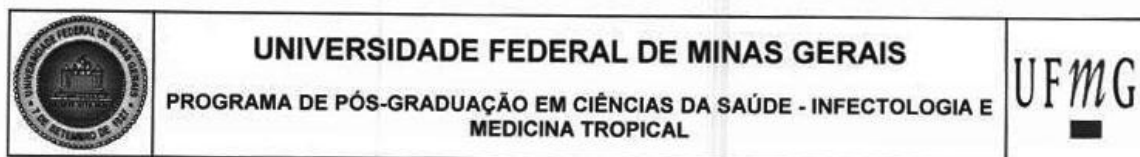
Aprovado conforme parecer.

BELO HORIZONTE, 24 de Fevereiro de 2014.

Assinador por:
Maria Teresa Marques Amaral
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 51.2005
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31270-901
UF: MG Município: BELO HORIZONTE
Telefone: (31) 3409-4592 E-mail: ccep@prpq.ufmg.br

ANEXO D
ATA DE APROVAÇÃO



ATA DA DEFESA DE TESE DO ALUNO
RODRIGO CAMARGOS COUTO

Realizou-se, no dia 17 de dezembro de 2014, às 13:00 horas, Sala 062 - Andar térreo da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 123ª defesa de tese, intitulada "AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE COM REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS DE SEGURANÇA ASSISTENCIAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS EM HOSPITAIS DA REDE DO ESTADO DE MINAS GERAIS - 2012", apresentada por RODRIGO CAMARGOS COUTO, número de registro 2010654077, graduado no curso de ODONTOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em CIÊNCIAS DA SAÚDE - INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL, à seguinte Comissão Examinadora: Prof. Jose Carlos Serufo - Orientador (UFMG), Profa. Tânia Moreira Grillo Pedrosa (FCMMG), Prof. Carlos Faria Santos Amaral (UFMG), Profa. Denise Schout (USP), Prof. Mario Borges Rosa (FHEMIG), Prof. Ênio Roberto Pietra Pedroso (UFMG).

A Comissão considerou a tese:

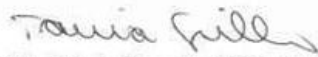
Aprovada

Reprovada

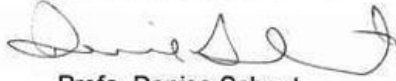
Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2014.


Prof. Jose Carlos Serufo


Profa. Tânia Moreira Grillo Pedrosa


Prof. Carlos Faria Santos Amaral


Profa. Denise Schout


Prof. Mario Borges Rosa


Prof. Ênio Roberto Pietra Pedroso

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS E ELEMENTOS TÉCNICOS

TABELA 1 –Número de variáveis do estudo

Perspectiva	Número de variáveis do estudo
Segurança: estrutura e processos	203
Segurança: dimensionamento de pessoal	23
Segurança: dimensionamento de pessoal, atendimento do requisito legal aplicável.	21
Serviços e recursos assistenciais disponíveis	80
Total de variáveis por hospital	324

IDENTIFICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
id	Identificação do registro	Numérica	5	Preenchimento automático
Nome	Nome da entidade	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; desconhecido
Razsoc	Razão social da entidade	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; desconhecida
Natjur	Natureza jurídica	Numérica	1	1 - filantrópico; 2 - público federal; 3 - público estadual; 4 - público municipal; 5 - privado; 8 - não se aplica; 9 – desconhecida
SUS	Atende clientela SUS?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
Presid	Nome do presidente	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido
Dirclin	Nome do diretor clínico	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido
Crmdirclin	CRM do diretor	Numérica	7	Números do 0 ao 9; 8888888 - não

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
	clínico			se aplica; 9999999 - desconhecido
Dirtec	Nome do diretor técnico	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido
Crmdirtec	CRM do diretor técnico	Numérica	7	Números do 0 ao 9; 8888888 - não se aplica; 9999999 - desconhecido
Diradm	Nome do diretor administrativo	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido
Crmdiradm	CRM do diretor administrativo	Numérica	7	Números do 0 ao 9; 8888888 - não se aplica; 9999999 - desconhecido
Tipologr	Tipo de logradouro	Alfa-numérica	10	Avenida, rua, etc;
Logradou	Nome do logradouro (só nome)	Alfa-numérica	50	Qualquer letra, em maiúsculas, sem acentuação nem caracteres especiais (ç); desconhecida
Nlogrado	Número do logradouro	Numérica	5	Números do 0 ao 9; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
Bloco	Bloco	Alfa-numérica	3	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido
Comple	Complemento	Numérica	3	Números do 0 ao 9; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido
cep	CEP	Numérica	8	Números do 0 ao 9; 88888888 - não se aplica; 99999999 – desconhecido
bairro	Bairro	Alfa-numérica	30	Qualquer letra, em maiúsculas, sem acentuação nem caracteres especiais (ç); desconhecida
munic	Município	Alfa-numérica	25	Qualquer letra, em maiúsculas, sem acentuação nem caracteres especiais (ç); desconhecida
uf	Unidade da Federação	Alfa-numérica	2	AC, AL, AP, AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MT, MS, MG, PA, PB, PR, PE, PI, RJ, RN, RS, RO, RR, SC, SP, SE, TO
fone	Telefone	Numérica	14	4 números para código do país (começando com 00), 2 números para operadora, 8 números para telefone; 99999999999999 – desconhecido
fax	Fax	Numérica	14	4 números para código do país (começando com 00), 2 números para operadora, 8 números para telefone; 99999999999999 – desconhecido
email	Endereço de e-mail	Alfa-numérica	40	Qualquer letra, número ou caractere especial; nap - não se aplica; desconhecido

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
regcrm	Número de registro do CRM	Numérica	12	Números do 0 ao 9; 888888888888 - não se aplica; 999999999999 – desconhecido
regsesmg	Número de registro na SES/MG CNES	Numérica	10	Números do 0 ao 9; 888888888888 - não se aplica; 999999999999 – desconhecido

INFRAESTRUTURA E PROCESSOS

SAME				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
cumtemp	Controle de umidade e temperatura	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
cpragas	Controle de pragas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
dimadeq	Dimensionamento adequado as necessidades	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rastinte	Rastreabilidade de prontuário de pacientes internados	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rastambu	Rastreabilidade de prontuário de pacientes ambulatoriais	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

SADT - PATOLOGIA CLÍNICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
cextpclin	Certificado de controle externo da qualidade para todos os analitos realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
cintpclin	Certificado de controle interno da qualidade para todos os analitos realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
lappclin	Evidências de avaliação do laboratório de apoio para analitos não realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

SADT - ANATOMIA PATOLÓGICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
cextapat	Certificado de controle externo da qualidade para todos os exames realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
cintpat	Certificado de controle interno da qualidade para todos os exames realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
lappapat	Evidências de avaliação do laboratório de apoio para exames não realizados na organização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

SADT – HEMODINÂMICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
recuhemo	Sala de recuperação	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
reprhemo	Reprocessamento com rastreabilidade	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
plahemod	Escala de plantão de hemodinamicistas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
panehemo	Escala de plantão de anestesistas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

SADT – ENDOSCOPIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
recuendo	Sala de recuperação	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

SADT – ENDOSCOPIA – conclusão				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
reprendo	Reprocessamento adequado	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
paneendo	Escala de plantão de anestesistas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO – ENFERMARIAS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pisoaenf	Percentual com acabamento de pisos tipo A – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisobenf	Percentual com acabamento de pisos tipo B – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisocenf	Percentual com acabamento de pisos tipo C – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareaenf	Percentual com acabamento de paredes tipo A – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parebenf	Percentual com acabamento de paredes tipo B – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parecenf	Percentual com acabamento de paredes tipo C – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
celeenf	Cama elétrica – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - ENFERMARIAS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pceleenf	Percentual de cama elétrica – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
cgraenf	Cama com grade – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pcgraenf	Percentual de cama com grade – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
bbnhenf	Barra de banheiro – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pbbnhenf	Percentual com barra de banheiro – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
bsanenf	Barra de sanitário – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pbsanenf	Percentual com barra de sanitário – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
chamenf	Chamada na beira do leito – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pchamenf	Percentual com chamada na beira do leito – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
lepaenf	Distância entre leitos e parede 1 m – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
plepaenf	Percentual com distância entre leitos e parede 1 m – enfermarias		3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
dleienf	Distância entre leitos > 1 m – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - ENFERMARIAS (continuação)				
pdleief	Percentual com distância entre leitos > 1 m – enfermarias		3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
doisief	Dois leitos por enfermaria	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pdoisief	Percentual com dois leitos por enfermaria	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
aspief	Aspiração à beira do leito canalizado – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
paspief	Percentual com aspiração à beira do leito canalizado – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oxief	Oxigênio à beira do leito canalizado – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
poxief	Percentual com oxigênio à beira do leito canalizado – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
acqueief	Acessibilidade ao quarto – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pacqueief	Percentual com acessibilidade ao quarto – enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
acbaief	Acessibilidade ao banheiro - enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pacbaief	Percentual com acessibilidade ao banheiro - enfermarias	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
	Acessibilidade ao chuveiro - enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
ressuief	Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rotinief	Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível, atualizada e implementada – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - ENFERMARIAS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
eqmanenf	Outros equipamentos com manutenção preventiva e calibração – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
regasenf	Registros da assistência conforme CFM – enfermarias	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO – APARTAMENTOS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pisoaapt	Percentual com acabamento de pisos tipo A – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisobapt	Percentual com acabamento de pisos tipo B – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisocapt	Percentual com acabamento de pisos tipo C – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareaapt	Percentual com acabamento de paredes tipo A – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parebapt	Percentual com acabamento de paredes tipo B – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parecapt	Percentual com acabamento de paredes tipo C – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
celeapt	Cama elétrica – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pceleapt	Percentual de cama elétrica - apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO – APARTAMENTOS – continuação				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
cgraapt	Cama com grade – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pcgraapt	Percentual de cama com grade – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
bbnhapt	Barra de banheiro – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pbbnhapt	Percentual com barra de banheiro – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
bsanapt	Barra de sanitário – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pbsanapt	Percentual com barra de sanitário – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
chamapt	Chamada na beira do leito - apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pchamapt	Percentual com chamada na beira do leito - apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
aspapt	Aspiração à beira do leito canalizado – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
paspapt	Percentual com aspiração à beira do leito canalizado – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oxiapt	Oxigênio à beira do leito canalizado – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
poxiapt	Percentual com oxigênio à beira do leito canalizado – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
acquapt	Acessibilidade ao quarto - apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pacquapt	Percentual com acessibilidade ao quarto - apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO - APARTAMENTOS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
acbaapt	Acessibilidade ao banheiro – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pacbaapt	Percentual com acessibilidade ao banheiro – apartamentos	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
ressuapt	Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil - apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rotinapt	Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível, atualizada e implementada – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
eqmanapt	Outros equipamentos com manutenção preventiva e calibração – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
regasapt	Registros da assistência conforme CFM - apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmedapt	Medicamentos com estoque adequado – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamedapt	Medicamentos com validade adequada – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmatapt	Material estéril com estoque adequado – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamatapt	Material estéril com validade adequada – apartamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

UTI ADULTO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pisoaute	Percentual com acabamento de pisos tipo A - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisobute	Percentual com acabamento de pisos tipo B - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisocute	Percentual com acabamento de pisos tipo C - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareaute	Percentual com acabamento de paredes tipo A - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parebute	Percentual com acabamento de paredes tipo B - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parecute	Percentual com acabamento de paredes tipo C - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
infute	Número de bombas de infusão - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
mcarute	Número de monitores cardíacos - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
oximute	Número de monitores de oximetria - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
paninute	Número de monitores não invasivos de PA - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
painute	Número de monitores invasivos de PA - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
capnute	Número de capnógrafos - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
debitute	Número de monitores de débito - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

Continua

UTI ADULTO (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
ambuuta	Número de AMBUs e máscaras faciais - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
aspputa	Número de aspiradores portáteis - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cuffuta	Número de monitores de cuff de balão - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
venmiuta	Número de ventiladores microprocessados - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
vennmuta	Número de ventiladores não microprocessados - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
eletruta	Número de eletrocardiógrafos - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
mpassuta	Número de marcapassos temporários - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ressuta	Número de conjuntos de ressuscitação cardiopulmonar acessíveis em tempo hábil - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ventruta	Número de ventilador de transporte - UTI adulto	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
celeuta	Cama elétrica - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pceleuta	Percentual de cama elétrica - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
cgrauta	Cama com grade - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pcgrauta	Percentual de cama com grade - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
aspiruta	Aspiração à beira do leito canalizado - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

UTI ADULTO (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
paspiuta	Percentual com aspiração à beira do leito canalizado - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oxiuta	Oxigênio à beira do leito canalizado - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
poxiuta	Percentual com oxigênio à beira do leito canalizado - UTI adulto	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
ressuuta	Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rotinuta	Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível, atualizada e implementada - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
eqmanuta	Outros equipamentos com manutenção preventiva e calibração - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
regasuta	Registros da assistência conforme CFM - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmeduta	Medicamentos com estoque adequado - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vameduta	Medicamentos com validade adequada - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmatuta	Material estéril com estoque adequado - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamatuta	Material estéril com validade adequada - UTI adulto	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

UTI NEONATAL / PEDIÁTRICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pisoutp	Percentual com acabamento de pisos tipo A - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisobutp	Percentual com acabamento de pisos tipo B - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisocutp	Percentual com acabamento de pisos tipo C - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareautp	Percentual com acabamento de paredes tipo A - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parebutp	Percentual com acabamento de paredes tipo B - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parecutp	Percentual com acabamento de paredes tipo C - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
infutp	Número de bombas de infusão - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
mcarutp	Número de monitores cardíacos - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
oximutp	Número de monitores de oximetria - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
paninutp	Número de monitores não invasivos de PA - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
painutp	Número de monitores invasivos de PA - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
capnutp	Número de capnógrafos - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
debitutp	Número de monitores de débito - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

Continua

UTI NEONATAL / PEDIÁTRICA (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
ambuutp	Número de AMBUs e máscaras faciais - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
aspputp	Número de aspiradores portáteis - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cuffutp	Número de monitores de cuff de balão - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
venmiutp	Número de ventiladores microprocessados - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
vennmutp	Número de ventiladores não microprocessados - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
eletrutp	Número de eletrocardiógrafos - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
mpassutp	Número de marcapassos temporários - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ressutp	Número de conjuntos de ressuscitação cardiopulmonar acessíveis em tempo hábil - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ventrutp	Número de ventilador de transporte - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
celeutp	Cama elétrica - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pceleutp	Percentual de cama elétrica - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
cgrautp	Cama com grade - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pcgrautp	Percentual de cama com grade - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
beraqtup	Número de berços aquecidos - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

Continua

UTI NEONATAL / PEDIÁTRICA (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
incpdupt	Número de incubadoras com parede dupla - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
fototutp	Número de fototerapias - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
inctrutp	Número de incubadoras de transporte - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
aspirutp	Aspiração à beira do leito canalizado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
paspiutp	Percentual com aspiração à beira do leito canalizado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oxiutp	Oxigênio à beira do leito canalizado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
poxiutp	Percentual com oxigênio à beira do leito canalizado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
ressuutp	Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rotinutp	Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível, atualizada e implementada - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
eqmanutp	Outros equipamentos com manutenção preventiva e calibração - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
regasutp	Registros da assistência conforme CFM - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

UTI NEONATAL / PEDIÁTRICA (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
esmedutp	Medicamentos com estoque adequado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamedutp	Medicamentos com validade adequada - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmatutp	Material estéril com estoque adequado - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamatutp	Material estéril com validade adequada - UTI neonatal/pediátrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

CENTRO CIRÚRGICO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pisocir	Percentual com acabamento de pisos tipo A - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisobcir	Percentual com acabamento de pisos tipo B - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pisoccir	Percentual com acabamento de pisos tipo C - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareacir	Percentual com acabamento de paredes tipo A - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
parebcir	Percentual com acabamento de paredes tipo B - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
pareccir	Percentual com acabamento de paredes tipo C - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oxcacir	Oxigênio canalizado na sala cirúrgica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

CENTRO CIRÚRGICO (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
poxcacir	Percentual com oxigênio canalizado na sala cirúrgica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
arcocir	Ar comprimido canalizado na sala cirúrgica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
parcocir	Percentual com ar comprimido na sala cirúrgica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
vacucir	Vácuo canalizado na sala cirúrgica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pvacucir	Percentual com vácuo na sala cirúrgica	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
oximcir	Número de oxímetros - centro cirúrgico	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cardiocir	Número de cardioscópios - centro cirúrgico	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
mpasscir	Número de marcapassos externos incluindo gerador - centro cirúrgico	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
anestcir	Número de equipamentos de anestesia geral - centro cirúrgico	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cgracir	Cama com grade na SRPA - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
pcgracir	Percentual de cama com grade na SRPA - centro cirúrgico	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
ressucir	Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

CENTRO CIRÚRGICO (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
rotincir	Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível, atualizada e implementada - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
eqmancir	Outros equipamentos com manutenção preventiva e calibração - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
regascir	Registros da assistência conforme CFM - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmedcir	Medicamentos com estoque adequado - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamedcir	Medicamentos com validade adequada - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
esmatcir	Material estéril com estoque adequado - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
vamatcir	Material estéril com validade adequada - centro cirúrgico	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
equipcad	Equipamentos cadastrados	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
prcalib	Programa anual de calibração	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
prmanpre	Programa anual de manutenção preventiva	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
reganvis	Registro na ANVISA dos equipamentos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

MANUTENÇÃO PREDIAL				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
manpreve	Programa anual de manutenção preventiva	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mancorre	Programa de manutenção corretiva da estrutura	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
gerador	Controle de geradores e subestações	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
cilgases	Controle de cilindros de gases	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
distener	Controle de quadros de distribuição de energia	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
qualagua	Controle da qualidade da água	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
incendio	Controle do sistema contra incêndio	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

COMPRAS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
listforn	Lista de fornecedores	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
qualforn	Qualificação de fornecedores	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
avdesemp	Avaliação de desempenho	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

ALMOXARIFADO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
ctemalmo	Controle de temperatura	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
cumialmo	Controle de umidade	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
estoalmo	Condições de estocagem adequadas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

FARMÁCIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
rastfarm	Rastreabilidade	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
estofarm	Condições de estocagem adequadas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
farmclin	Farmácia clínica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

RADIOLOGIA / MEDICINA NUCLEAR / RADIOTERAPIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
radiopro	Plano de radioproteção implantado	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

LAVANDERIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
barreira	Presença de barreira	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
rotinas	Normas e rotinas disponíveis e implementadas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
	Diluição controlada de produtos químicos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

LACTÁRIO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
tgelalac	Controle de temperatura de geladeiras	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
validlac	Controle de validade de insumos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
forminf	Protocolos de preparo de fórmulas infantis	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
arealac	Área física adequada (RDC 50)	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

SND				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
tgelasnd	Controle de temperatura de geladeiras	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
trecesnd	Controle de temperatura de recebimento	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
ttransnd	Controle de temperatura dos carros de transporte	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
validsnd	Controle de validade de insumos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
boasprat	Manual de boas práticas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
areasnd	Área física adequada (RDC 50)	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pontcrit	Realização de monitoramento de pontos críticos do processo	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pragasnd	Controle de pragas	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 2 - outras; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

SERVIÇOS HOSPITALARES

CLÍNICAS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
anestes	Tem anestesiologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
manestes	Número de médicos da anestesiologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cardio	Tem cardiologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcardio	Número de médicos da cardiologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cangiol	Tem cirurgia angiológica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcangiol	Número de médicos da cirurgia angiológica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cbucmax	Tem cirurgia buco-maxilar?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcbucmax	Número de médicos da cirurgia buco-maxilar	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ccardio	Tem cirurgia cardiovascular?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mccardio	Número de médicos da cirurgia cardiovascular	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cgeral	Tem cirurgia geral?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcgeral	Número de médicos da cirurgia geral	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cpediat	Tem cirurgia pediátrica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcpediat	Número de médicos da cirurgia pediátrica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cneurol	Tem cirurgia neurológica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcneurol	Número de médicos da cirurgia neurológica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
coftalm	Tem cirurgia oftalmológica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mcoftalm	Número de médicos da cirurgia oftalmológica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cortope	Tem cirurgia ortopédica e traumatologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcortope	Número de médicos da cirurgia ortopédica e traumatologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
corlcp	Tem cirurgia otorrinolaringológica, cabeça e pescoço?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcorlcp	Número de médicos da cirurgia otorrinolaringológica, cabeça e pescoço	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
cplasti	Tem cirurgia plástica e reparadora?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcplasti	Número de médicos da cirurgia plástica e reparadora	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
ctoraci	Tem cirurgia torácica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mctoraci	Número de médicos da cirurgia torácica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
curolog	Tem cirurgia urológica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mcurolog	Número de médicos da cirurgia urológica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
clinmed	Tem clínica médica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mclinmed	Número de médicos da clínica médica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
clinobs	Tem clínica obstétrica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mclinobs	Número de médicos da clínica obstétrica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
dermato	Tem dermatologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mdermato	Número de médicos da dermatologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
endocri	Tem endocrinologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mendocri	Número de médicos da endocrinologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
gastro	Tem gastroenterologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mgastro	Número de médicos da gastroenterologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
hemato	Tem hematologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mhemato	Número de médicos da hematologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
infecto	Tem infectologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
minfecto	Número de médicos da infectologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
nefro	Tem nefrologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mnefro	Número de médicos da nefrologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
neuro	Tem neurologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

CLÍNICAS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mneuro	Número de médicos da neurologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
onco	Tem oncologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
monco	Número de médicos da oncologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
pediatr	Tem pediatria?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mpediatr	Número de médicos da pediatria	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
pneumo	Tem pneumologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mpneumo	Número de médicos da pneumologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
psiquiat	Tem psiquiatria?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mpsiquat	Número de médicos da psiquiatria	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
reumato	Tem reumatologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
mreumato	Número de médicos da reumatologia	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

SERVIÇOS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pa	Tem pronto-atendimento?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capinspa	Capacidade instalada do pronto-atendimento, medida em número mensal de atendimentos que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido

Continua

SERVIÇOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
atmenspa	Número médio mensal de atendimentos realizado no pronto-atendimento	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
utia	Tem UTI adultos?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitutia	Lotação de leitos da UTI adultos	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocutia	Taxa de ocupação mensal da UTI adultos [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
utip	Tem UTI pediátrica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitutip	Lotação de leitos da UTI pediátrica	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocutip	Taxa de ocupação mensal da UTI pediátrica [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
utic	Tem UTI coronariana?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitutic	Lotação de leitos da UTI coronariana	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocutic	Taxa de ocupação mensal da UTI coronariana [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
utiq	Tem UTI queimados?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitutiq	Lotação de leitos da UTI queimados	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

Continua

SERVIÇOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
txocutiq	Taxa de ocupação mensal da UTI queimados [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
utin	Tem UTI neonatal?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitutin	Lotação de leitos da UTI neonatal	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocutin	Taxa de ocupação mensal da UTI neonatal [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
ui	Tem unidade de internação?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitui	Lotação de leitos da unidade de internação	Numérica	3	Números entre 001 e 800; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido
txocui	Taxa de ocupação mensal da unidade de internação [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
berc	Tem berçário?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
leitberc	Lotação de leitos do berçário	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocberc	Taxa de ocupação mensal do berçário [(número de diárias/mês dividido pelo número de leitos operacionais/mês) x100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
agtr	Tem agência transfusional / banco de sangue?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

SERVIÇOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
capagtr	Capacidade instalada da agência transfusional / banco de sangue, medida em número mensal de tratamentos que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
tmenagtr	Número médio mensal de tratamentos realizado pela agência transfusional / banco de sangue	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
lito	Tem litotripsia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caplito	Capacidade instalada da litotripsia, medida em número mensal de sessões que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
smenlito	Número médio mensal de sessões realizado pela litotripsia	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
fis	Tem fisioterapia / fisioterapia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capfis	Capacidade instalada da fisioterapia / fisioterapia, medida em número mensal de sessões que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
smenfis	Número médio mensal de sessões realizado pela fisioterapia / fisioterapia	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
fono	Tem fonoaudiologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capfono	Capacidade instalada da fonoaudiologia, medida em número mensal de atendimentos que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

SERVIÇOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
amenfono	Número médio mensal de atendimentos realizado pela fonoaudiologia	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
endo	Tem endoscopia / colonoscopia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capendo	Capacidade instalada da endoscopia / colonoscopia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
emenendo	Número médio mensal de exames realizado pela endoscopia / colonoscopia	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
radi	Tem radioterapia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capradi	Capacidade instalada da radioterapia, medida em número mensal de sessões que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
smenradi	Número médio mensal de sessões realizado pela radioterapia	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
quim	Tem quimioterapia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capquim	Capacidade da quimioterapia, medida em número de cadeiras disponíveis	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
txocquim	Taxa de ocupação mensal da quimioterapia [(número de horas de cadeiras ocupadas/mês dividido pelo número de horas de cadeiras disponíveis/mês) x 100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
hemd	Tem hemodiálise?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caphemd	Capacidade instalada da hemodiálise, medida em número de máquinas disponíveis	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

Continua

SERVIÇOS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
txochemd	Taxa de ocupação mensal da hemodiálise [(número de horas de máquinas ocupadas/mês dividido pelo número de horas de máquinas disponíveis/mês) x 100]	Numérica	3 antes da vírgula, 3 depois da vírgula	Porcentagens entre 0,001 e 100; 888,888 - não se aplica; 999,999 – desconhecido
dper	Tem diálise peritoneal?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
tran	Tem unidade de transplantes?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
captran	Capacidade instalada da unidade de transplantes, medida em número anual de procedimentos que pode realizar	Numérica	3	Números entre 001 e 800; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido
panutran	Número médio anual de procedimentos realizado pela unidade de transplantes	Numérica	3	Números entre 001 e 800; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido
scir	Número de salas cirúrgicas	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido
nproccir	Número médio anual de procedimentos cirúrgicos realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nlsrp	Número de leitos disponível na SRPA	Numérica	2	Números entre 01 e 80; 88 - não se aplica; 99 – desconhecido

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
rx	Tem raio-x?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caprx	Capacidade instalada de raio-x, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nmenrx	Número médio mensal de exames de raio-x realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido

Continua

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
rxd	Tem raio-x digital?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caprx	Capacidade instalada de raio-x digital, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nmenrx	Número médio mensal de exames de raio-x digital realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
us	Tem ultra-sonografia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capus	Capacidade instalada de ultra-sonografia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nmenus	Número médio mensal de exames de ultra-sonografia realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
usd	Tem ultra-sonografia com doppler?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capusd	Capacidade instalada de ultra-sonografia com doppler, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenusd	Número médio mensal de exames de ultra-sonografia com doppler realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
rm	Tem ressonância magnética?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caprm	Capacidade instalada de ressonância magnética, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenrm	Número médio mensal de exames de ressonância magnética realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mx	Tem mamografia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capmx	Capacidade instalada de mamografia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenmx	Número médio mensal de exames de mamografia realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
mxd	Tem mamografia digital?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capmxd	Capacidade instalada de mamografia digital, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenmxd	Número médio mensal de exames de mamografia digital realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
do	Tem densitometria óssea?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capdo	Capacidade instalada de densitometria óssea, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmendo	Número médio mensal de exames de densitometria óssea realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
tc	Tem tomografia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
captc	Capacidade instalada de tomografia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmentc	Número médio mensal de exames de tomografia realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
hter	Tem hemodinâmica terapêutica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
caphter	Capacidade instalada de hemodinâmica terapêutica, medida em número mensal de angioplastias que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenhter	Número médio mensal de angioplastias realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
hdgn	Tem hemodinâmica diagnóstica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
caphdgn	Capacidade instalada de hemodinâmica diagnóstica, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenhdgn	Número médio mensal de exames de hemodinâmica diagnóstica realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
artt	Tem arteriografia terapêutica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capartt	Capacidade instalada de arteriografia terapêutica, medida em número mensal de procedimentos que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenartt	Número médio mensal de procedimentos de arteriografia terapêutica realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
artd	Tem arteriografia diagnóstica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capartd	Capacidade instalada de arteriografia diagnóstica, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenartd	Número médio mensal de exames de arteriografia diagnóstica realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mnuc	Tem medicina nuclear?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capmnuc	Capacidade instalada de medicina nuclear, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenmnuc	Número médio mensal de exames de medicina nuclear realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

MÉTODOS GRÁFICOS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
ecg	Tem eletrocardiograma?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capecg	Capacidade instalada de eletrocardiograma, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nmenecg	Número médio mensal de eletrocardiogramas realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
eeg	Tem eletroencefalograma?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capeeg	Capacidade instalada de eletroencefalograma, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmeneeg	Número médio mensal de eletroencefalogramas realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
emg	Tem eletromiografia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capemg	Capacidade instalada de eletromiografia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

MÉTODOS GRÁFICOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
nmenemg	Número médio mensal de eletromiografias realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
eoft	Tem exames oftalmológicos?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capeoft	Capacidade instalada de exames oftalmológicos, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmeneoft	Número médio mensal de exames oftalmológicos realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
oton	Tem otoneurologia?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capoton	Capacidade instalada de otoneurologia, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenoton	Número médio mensal de exames de otoneurologia realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
audi	Tem audiometria?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capaudi	Capacidade instalada de audiometria, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenaudi	Número médio mensal de audiometrias realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
poev	Tem teste de verificação de potencial evocado?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
cappeov	Capacidade instalada de teste de verificação de potencial evocado, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

MÉTODOS GRÁFICOS (continuação)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
nmenpoev	Número médio mensal de testes de verificação de potencial evocado realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
dopp	Tem doppler (fluxo vascular)?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capdopp	Capacidade instalada de doppler (fluxo vascular), medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmendopp	Número médio mensal de dopplers (fluxo vascular) realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
holt	Tem holter?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capholt	Capacidade instalada de holter, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenholt	Número médio mensal de holters realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
ergo	Tem teste ergométrico?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capergo	Capacidade instalada de teste ergométrico, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenergo	Número médio mensal de testes ergométricos realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
fpul	Tem teste de verificação de função pulmonar?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capfpul	Capacidade instalada de teste de verificação de função pulmonar, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

MÉTODOS GRÁFICOS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
nmenfpul	Número médio mensal de testes de verificação de função pulmonar realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
dson	Tem teste de verificação de distúrbios do sono?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capdson	Capacidade instalada de teste de verificação de distúrbios do sono, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmendson	Número médio mensal de testes de verificação de distúrbios do sono realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

DIAGNÓSTICOS LABORATORIAIS				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
pclin	Tem patologia clínica (ou análises clínicas)?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capclin	Capacidade instalada de patologia clínica, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
nmenpclin	Número médio mensal de exames de patologia clínica realizado	Numérica	5	Números entre 00001 e 80000; 88888 - não se aplica; 99999 – desconhecido
apato	Tem anatomia patológica?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capapato	Capacidade instalada de anatomia patológica, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido
nmenapato	Número médio mensal de exames de anatomia patológica realizado	Numérica	4	Números entre 0001 e 8000; 8888 - não se aplica; 9999 – desconhecido

Continua

DIAGNÓSTICOS LABORATORIAIS (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
phme	Tem pHmetria?	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
capphme	Capacidade instalada de pHmetria, medida em número mensal de exames que pode realizar	Numérica	3	Números entre 001 e 800; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido
nmenphme	Número médio mensal de exames de pHmetria realizado	Numérica	3	Números entre 001 e 800; 888 - não se aplica; 999 – desconhecido

REQUISITOS LEGAIS E CERTIFICAÇÃO

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
alvsanit	Alvará sanitário	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
rtcoren	Anotação de responsabilidade técnica no COREN	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
rtconfar	Anotação de responsabilidade técnica no Conselho de Farmácia	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
rtcrm	Anotação de responsabilidade técnica no CRM	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
coem	Comissão de Ética Médica aprovada no CRM	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
regintcc	Regimento Interno do Corpo Clínico aprovado no CRM	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
pgrss	PGRSS aprovado	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
alvlocal	Alvará de localização	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
alvbombe	Alvará do corpo de bombeiros	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
licambie	Licença ambiental	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
ccih	CCIH	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
comhemot	Comissão de hemoterapia	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
comsupnu	Comissão de suporte nutricional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
compront	Comissão de prontuários	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
comtrans	Comissão de transplantes de órgãos e tecidos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

Continua

REQUISITOS LEGAIS E CERTIFICAÇÃO (continuação)

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
planhosp	Escalas de plantão 24 hs das 4 especialidades básicas (clínica médica, pediatria, obstetrícia, cirurgia geral) cobrindo hospital, conforme modelo assistencial	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
planpa	Escalas de plantão 24 hs (minimamente ortopedia, cirurgia, clínica e pediatria) no PA, conforme modelo assistencial	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
plctimed	Escalas de plantão 24 hs com minimamente 1 médico para 10 leitos de CTI e um coordenador	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
plctienf	Escalas de plantão 24 hs com minimamente 1 enfermeiro para 8 leitos de CTI	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
plctifis	Escalas de plantão 24 hs com minimamente 1 fisioterapeuta para 10 leitos de CTI	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido
ploutesp	Escalas de plantão alcançável para outras especialidades de acordo com a complexidade	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 – desconhecido

PESSOAS

CLÍNICAS DE INTERNAÇÃO

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfcin	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfcin	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfcin	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

BERÇÁRIO

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfber	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfber	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfber	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

UTI GERAL

Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfutig	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfutig	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfutig	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

UTI NEONATAL / PEDIÁTRICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfutin	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfutin	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfutin	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

CENTRO CIRÚRGICO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfccir	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfccir	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfccir	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

PRONTO-ATENDIMENTO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfpa	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfpa	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfpa	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

CENTRAL DE MATERIAL				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
enfcmat	Número de enfermeiros fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tenfcmat	Número de técnicos de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
aenfcmat	Número de auxiliares de enfermagem fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

FARMÁCIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
farmac	Número de farmacêuticos fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido
tfarmac	Número de técnicos de farmácia fisicamente presentes por turno	Numérica	2	Números entre 00 e 80; 88 - não se aplica; 99 - desconhecido

MÉDICOS DE SOBREAVISO				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
mplcm	1 Médico de plantão na clínica médica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
msobcm	1 Médico de sobreaviso na clínica médica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mplcir	1 Médico de plantão na clínica cirúrgica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
msobcir	1 Médico de sobreaviso na clínica cirúrgica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mplped	1 Médico de plantão na pediatria	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
msobped	1 Médico de sobreaviso na pediatria	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mplber	1 Médico de plantão no berçário	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Continua

MÉDICOS DE SOBREAVISO (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
msobber	1 Médico de sobreaviso no berçário	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mplobs	1 Médico de plantão na clínica obstétrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
msobobs	1 Médico de sobreaviso na clínica obstétrica	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
anest	1 Anestesista	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

PATOLOGIA CLÍNICA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
biopcl	1 Bioquímico / biomédico por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
tlab5pcl	1 Técnico de laboratório para cada 50 leitos diurno	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
tlab1pcl	1 Técnico de laboratório de plantão para cada 100 leitos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
alab1pcl	1 Auxiliar de laboratório para cada 100 leitos por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
traioxdi	1 Técnico de raio-X por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
ttacdi	1 Técnico de tomografia por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
trnmidi	1 Técnico de ressonância por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
mradiodi	1 Médico radiologista por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

RADIOTERAPIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
msuprad	1 Médico supervisor	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
tecnrad	1 Técnico por sala por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
auxrad	1 Auxiliar por sala por turno funcional	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

FARMÁCIA				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
Farmfarm	1 Farmacêutico responsável	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
Auxfarm	1 Auxiliar de farmácia para cada 100 leitos	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido
Servfarm	1 Servidor por turno	Numérica	1	0 - não; 1 - sim; 8 - não se aplica; 9 - desconhecido

Emergência				
Número de bombas de infusão				
Número de monitor cardíaco				
Número de monitor oximetria				
Número Ambu e máscaras faciais				
Número aspirador portátil				
Número Eletocardiografo				
Acabamento do piso				Tipo A - porcelanato, mármore, granito, B - outros percentual de cada tipo
Acabamento de parede				Tipo A - fórmica, B - outros percentual de cada tipo
Cama com grade				Sim-não e percentual que sim
Aspiração a beira do leito canalizado				Sim-não e percentual que sim
Oxigênio a beira do leito canalizado				Sim-não, percentual que sim

Continua

FARMÁCIA (conclusão)				
Nome da variável	Descrição da variável	Tipo de variável	Extensão máxima (caracteres)	Valores legais
Condições de limpeza e desinfecção adequadas				Sim-não, percentual que sim
Conjunto de ressuscitação cardiopulmonar acessível em tempo hábil				Sim-Não
Normas e rotinas da equipe assistencial estabelecida disponível atualizada e implementada				laringo de diversos tamanhos adequado a população assistida, cardioversor com manutenção, calibração e teste diário, medicamentos
Equipamentos com manutenção preventiva e calibração				Médico, enfermagem, fisioterapia, limpeza
Registros da assistência conforme cfm				Sim - não. Considerado sim se houver evidências de cobertura de todo parque tecnológico com falhas em menos de 20% dos equipamentos
Medicamentos com estoque adequado				Sim - não. Considerado sim se houver evidências de falhas em menos de 20% dos registros
Medicamentos com validade adequada				Temperatura, segurança, limpeza
Material estéril com estoque adequado				Temperatura, segurança, limpeza em armário fechado
Material estéril com validade adequada				