

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTABILIDADE E  
CONTROLADORIA**

**NIARA GONÇALVES DA CRUZ**

**DESENHO DO SISTEMA DE CUSTO EM HOSPITAIS MINEIROS QUE PRESTAM  
SERVIÇOS AO SUS SOB A PERSPECTIVA CONTINGENCIAL: UMA  
ABORDAGEM MULTIVARIADA**

**BELO HORIZONTE**

**2017**

Niara Gonçalves da Cruz

**DESENHO DO SISTEMA DE CUSTO EM HOSPITAIS MINEIROS QUE PRESTAM  
SERVIÇOS AO SUS SOB A PERSPECTIVA CONTINGENCIAL: UMA  
ABORDAGEM MULTIVARIADA**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade e Controladoria

Orientadora: Professora Doutora Rosimeire Pimentel Gonzaga

**BELO HORIZONTE**

**2017**

## Ficha Catalográfica

C957d  
2017 Cruz, Niara Gonçalves da.  
Desenho do sistema de custo em hospitais mineiros que prestam serviços ao SUS sob a perspectiva contingencial [manuscrito]: uma abordagem multivariada / Niara Gonçalves da Cruz. – 2017.  
114 f. : il., gráfs. e tabs.

Orientador: Rosimeire Pimentel Gonzaga.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.

Inclui bibliografia (f. 92-111).

1. Contabilidade de custo – Teses. 2. Hospitais – Controle de custo – Teses. 3. Minas Gerais – Teses. I. Gonzaga, Rosimeire Pimentel. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade. III. Título.

CDD: 657.42

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – FPS55/2017

## Niara Gonçalves da Cruz

Esta Dissertação foi julgada adequada pelo Curso de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Belo Horizonte, 24 de maio de 2017.

---

Prof. Wagner Moura Lamounier  
Coordenador do Curso

### BANCA EXAMINADORA



---

Prof.<sup>a</sup> Rosimeire Pimentel Gonzaga  
(Orientadora)



---

Prof. Rafael Morais de Souza  
CERCON/UFMG



---

Prof. Emanuel Rodrigues Junqueira de Matos  
CCJE/UFES

Belo Horizonte, 2017

## AGRADECIMENTOS

O longo trabalho que resultou na realização desta dissertação não seria possível sem o apoio, paciência e amizade de um conjunto de pessoas que nesses 2 anos me permitiram ser persistente e superar as dificuldades encontradas. A todas essas pessoas, sem as quais não me teria sido possível aqui chegar, nunca conseguirei demonstrar a minha gratidão. Aqui fica um singelo agradecimento.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, Jorge e Nídia, que desde o início da minha vida fizeram o possível e o impossível para que eu pudesse me dedicar aos estudos, obrigada pela compreensão e por serem os melhores orientadores da minha vida. Agradeço ao meu irmão, Samuel, que sem dúvida foi um grande exemplo de dedicação aos estudos, obrigada pelo incentivo, por sempre estar presente nos momentos em que mais precisei e por proporcionar momentos de muita alegria e distração. A família Gonçalves, Alex, Thais, Vó e Vô, pelo carinho e cuidado de sempre, me lembro das vezes que fui até a casa de vocês para estudar e ser recebida com muito amor. Todos vocês são a base de todas as minhas conquistas, exemplos de caráter, trabalho e dedicação.

O meu obrigado muito especial a minha orientadora, Professora Doutora Rosimeire Gonzaga, pela sua disponibilidade, valiosas contribuições, pela confiança tanto no desenvolvimento deste trabalho, quanto em todo o processo de minha formação como mestre. Quero registrar, ainda, a minha profunda admiração pela professora e pesquisadora que você é, sinto-me honrada por ter tido oportunidade de ser novamente sua orientanda.

Agradeço aos Amigos que fiz no mestrado, em especial, agradeço ao meu amigo Caio Nadone, por estar presente em todas as fases dessa trajetória e por ter contribuído muito para que tenha sido leve e engraçada. Muito obrigada por todos os conselhos, contribuições e por me fazer dar risadas eternas da Lei 11.638/07. A Natalia Garcia, uma pessoa incrível que esse mestrado me trouxe, obrigada pela amizade, pelos conselhos sensatos e aprendizagens.

Muito obrigada às pessoas que contribuíram na minha coleta de dados, sem vocês não seria possível concluir essa etapa. Obrigada Alexandre De Paula, Célio Manso, Ciro Gustavo, Diego Lopes, Jorge Cruz, Maria José, FEDERASSANTAS e IAG Saúde.

Agradeço aos diversos gestores hospitalares do Estado de Minas Gerais, por aceitarem participar da pesquisa, tornando possível a conclusão do trabalho.

Muito obrigado, ainda, aos professores do mestrado do Departamento de Ciências Contábeis da UFMG pelos conhecimentos e experiências compartilhados e por terem contribuído no meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço aos Professores Doutores Emanuel Junqueira e Rafael Moreira pela imensa contribuição na dissertação e pela disponibilidade de participar da minha banca.

Obrigada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

Enfim, todos vocês fizeram, de alguma forma, com que essa jornada fosse menos sofrida e, sem dúvida, mais prazerosa. A todos, o meu eterno carinho!

## RESUMO

Este estudo possui como objetivo geral identificar a relação das variáveis contingenciais: certificado de acreditação hospitalar; formação acadêmica do gestor; tamanho da organização; mix-caso; existência de atividade de ensino no hospital; incerteza ambiental; e tecnologia da informação no desenho do sistema de custo, e a deste com o desempenho dos hospitais públicos e privados que atendem ao SUS no Estado de Minas Gerais. A plataforma teórica que norteou este estudo foi baseada na teoria da contingência, na qual prevê que alinhamento entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo pode influenciar o desempenho da organização. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário estruturado endereçado aos gestores hospitalar e através da pesquisa documental realizada nos bancos de dados eletrônico do CNES, DATASUS e ONA. A amostra foi composta por 86 hospitais públicos e privados que prestam serviços ao SUS localizados em 69 municípios do Estado de Minas Gerais. Para o tratamento dos dados, foram utilizadas as técnicas estatísticas de análise fatorial e modelagem de equações estruturais (MEE). Os resultados indicaram a relação entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo e a deste com o desempenho organizacional. No entanto, apenas as variáveis: (i) formação acadêmica do gestor; (ii) tamanho da organização; (iii) incerteza ambiental; e (iv) tecnologia da informação foram relacionadas significativamente com desenho do sistema de custo. Os achados dessa pesquisa estão de acordo com a teoria da contingência, pois evidencia que alinhamento entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo pode influenciar o desempenho da organização. Os resultados fornecem insights potencialmente úteis para os administradores hospitalares e governo para projetarem características do sistema de custo que "se encaixam" com seus fatores contextuais, a fim de melhorar o desempenho.

**Palavras-chave:** Sistema de Custo, Variáveis contingenciais, Desempenho, Teoria da Contingencia, Hospitais.

## ABSTRACT

The objective of this study is to identify a relationship between the contingency variables: hospital accreditation certificate, manager's academic training, organization size, mix-case, existence of teaching activity without hospital, environmental uncertainty and information technology of the cost system, and this with the performance of public and private hospitals that serve the SUS in the State of Minas Gerais. The theoretical palette that guided this study was based on contingency theory, in which it predicts that the alignment between contingent variables and the design of the cost system can influence the performance of the organization. The data collection was done through a structured questionnaire addressed to hospital managers and research in documentary research conducted in the CNES, DATASUS and ONA electronic databases. The sample is made up of 86 public and private hospitals that provide SUS services located in 69 municipalities in the State of Minas Gerais. For the data treatment, statistical techniques of factorial analysis and modeling of structural equations (MEE) were used as statistical techniques. The results indicated a relationship between contingent variables and the design of the cost system and one of this with organizational performance. However, only as variables: (i) the manager's academic background; ii) size of the organization; (Ii) environmental uncertainty; And (iv) information technology is related to the design of the cost system.

**Key words:** Cost System, Contingency Variables, Performance, Contingency Theory, Hospitals.

## LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Estrutura Teoria da Contingência
- Figura 2 – Variáveis Contingenciais
- Figura 3 – Diagrama de Caminhos de Relações Causais
- Figura 4 – Modelo Estrutural
- Quadro 1 – Relacionamentos Entre as Variáveis, Literatura e Medição
- Quadro 2 – Relacionamento entre as Variáveis, Tratamento Estatístico e Hipóteses
- Quadro 3 – Hipóteses do Modelo de Equações Estruturais.
- Quadro 4 – Indicadores dos Construtos
- Quadro 5 – Resultados das Hipóteses do Modelo Estrutural.
- Tabela 1 – Esfera Administrativa dos Hospitais
- Tabela 2 – Cargo Ocupado Pelos Respondentes
- Tabela 3- Tempo de Atuação na Empresa
- Tabela 4 – Formação Acadêmica
- Tabela 5 – Curso de Graduação/Pós-graduação dos Gestores
- Tabela 6 – Descrição dos Construtos Categóricos.
- Tabela 7 – Frequências para os Construtos Tecnologia da Informação
- Tabela 8 – Descrição dos itens do construto Tecnologia de Informação
- Tabela 9 – Descrição dos itens do construto tamanho.
- Tabela 10 – Frequências para os Construtos incerteza ambiental
- Tabela 11 – Descrição dos Itens do Construto Incertezas Ambientais
- Tabela 12 – Frequências Para os Construtos Desenho do Sistema de Custo
- Tabela 13 – Descrição dos Itens dos Construtos Desenho do Sistema de Custo
- Tabela 14 – Frequências Para os Construtos Desempenho
- Tabela 15 – Descrição dos Itens dos Construtos.
- Tabela 16 – Modelo de Mensuração
- Tabela 17 – Modelo de Mensuração
- Tabela 18 – Validação do Modelo de Mensuração
- Tabela 19 – Modelo Estrutural

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Alfa de *Cronbach* (AC)

Cadastro Nacional das Entidades de Saúde (CNES)

Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (CEBAS)

Confiabilidade Composta (C.C.)

Departamento de Informática do SUS (DATASUS)

*Enterprise Resource Planning* (ERPs)

Instituição de Ensino Superior (IES),

Modelagem de Equações Estruturais (MEE)

Organização Mundial da Saúde (OMS)

Organização Nacional de Acreditação (ONA)

Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC)

Proposta de Emenda à Constituição (PEC)

Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA)

Sistema Único de Saúde (SUS)

Variância Média Extraída (AVE)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1.1 Problema de Pesquisa.....	5
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Justificativa e Contribuições.....	8
1.4 Estrutura da Pesquisa .....	11
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1 Sistema de Custo .....	13
2.2 Teoria da Contingência.....	16
2.3 Desempenho Hospitalar .....	21
2.4 Organizações Hospitalares.....	21
<b>3. CONSTRUTOS DA PESQUISA</b> .....	<b>24</b>
3.1 Desenho do Sistema de Custo.....	24
3.2 Variáveis contingencias.....	26
3.2.1 Certificação de Acreditação .....	27
3.2.2 Incertezas Ambientais .....	28
3.2.3 Tecnologia de Informação .....	30
3.2.4 Mix- Caso.....	32
3.2.5 Tamanho da Organização .....	34
3.2.6 Atividade de Ensino.....	34
3.2.7 Formação acadêmica dos Gestores .....	35
3.3 Desempenho Organizacional.....	36
<b>4. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES</b> .....	<b>38</b>
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>44</b>
5.1 Classificação da Pesquisa .....	44
5.2 Instrumento de coleta de dados .....	45
5.3 Coleta de dados.....	49
5.4 Tratamento de Dados .....	51
5.5 Modelagem de Equações Estruturais .....	54
<b>6. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>60</b>
6.1 Perfil dos Respondentes .....	60
6.2 Análises Descritivas das variáveis dos Construtos.....	63
6.3 Modelo de Mensuração .....	73
6.4 Modelo Estrutural.....	77
6.5 Confirmação das Hipóteses.....	80

<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>87</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO A – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>112</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos os custos com a saúde, em diversos países do mundo, têm se mostrado cada vez maiores (ZUCCHI *et al.*, 2000). As razões apresentadas com frequência para explicação desse aumento baseiam-se em aspectos como a maior demanda por serviços em vista do aumento da população e de seu envelhecimento, a maior oferta de médicos e a inclusão de novos materiais e medicamentos (QUINHÕES, 1997; ZUCCHI *et al.*, 2000).

Considerando especificamente os hospitais brasileiros conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS), percebe-se que não há um total controle sobre os preços, uma vez que o custo do serviço prestado não é negociado pelo hospital, mas sim estabelecido pelo Ministério da Saúde (DALLORA; FORSTER, 2008). Entretanto, o SUS reembolsa os hospitais com base numa tabela de preços fixos para cada procedimento. Logo, os hospitais são reembolsados pelos valores da tabela, independente do custo efetivo de tratamento do paciente, ou de tempo de permanência no hospital (SILVA; COSTA; MORGAN 2004).

Este sistema de reembolso exige dos hospitais que prestam serviços ao SUS, alto grau de eficiência na alocação e gestão dos recursos (BONACIM; ARAUJO, 2010). No entanto, o que se observa é que grande parte dos recursos investidos são perdidos por meio de desperdícios, de retrabalhos, de ineficiências e de excesso de complexidade dos processos (BORBA, 2006).

Diante disso, a ineficiente gestão financeira de alguns hospitais associada ao aumento dos custos e a remuneração fixa oferecida pelo SUS, acarretam em dificuldade financeira para as organizações hospitalares (CAPPONI, 2015). Conseqüentemente, cresce o endividamento dos hospitais, ocasionando a redução dos investimentos, das manutenções em equipamentos e da garantia de atendimento de alta qualidade para a população (SOUZA *et al.*, 2009).

A partir dessas conseqüências, percebe-se a necessidade do controle e redução dos custos e um gerenciamento eficaz dos gastos, visto que tal medida permitiria o atendimento a um maior número de pessoas, sem perder a qualidade dos serviços (BITTAR, 2000).

Em razão dessas necessidades, observa-se que em 2006 o Governo Federal criou o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC), que consiste no incentivo à implementação de um sistema de custo em organizações de saúde que atendem ao SUS. O PNGC adota um sistema de custo com uma metodologia específica, na qual utiliza o sistema de custeio de absorção como metodologia para apuração de custos. Este programa tem como intuito conhecer os custos dos produtos e serviços para apurar e avaliar seus respectivos resultados, bem como oferecer ferramentas que auxiliem os gestores na melhoria do processo gerencial (PNGC, 2006).

Segundo Kaspczak *et al.* (2006), o sistema de custos é uma das principais ferramentas de gestão, pois é capaz de oferecer informações relativas à estrutura de custos da organização, podendo influenciar, assim, na sobrevivência da empresa. O sistema de custo é definido como um sistema de informação, no qual coleta, classifica e organiza os dados referentes aos custos dos produtos ou serviços, transformando-os em informações que podem auxiliar os gestores no monitoramento do desempenho e no gerenciamento dos custos (MARTINS, 2001).

No entanto, os sistemas de custos possuem determinadas características ou desenho, que os distinguem, além de fornecerem informações distintas para os gestores (COHEN; KAIMENAKI 2011). Estas características são compostas por quatro atributos essenciais, quais sejam: (i) Nível de detalhe dos dados fornecidos; (ii) Capacidade de classificação dos custos de acordo com o comportamento; (iii) Frequência com que a informação de custos é divulgada; e (iv) Medida com que os desvios são calculados (PIZZINI, 2006; PAVLATOS; PAGGIOS, 2009, COHEN; KAIMENAKI, 2011).

Para Pizzini (2006), os sistemas de custos que possuem as características de fornecerem maiores detalhes dos dados de custos, classificarem melhor os custos de acordo com o comportamento, fornecerem relatórios de custo mais frequentes e calcularem as variações entre o orçado e o realizado, podem ser definidos como mais funcionais, ou refinados.

Alguns autores acreditam que apenas o fato da organização utilizar um sistema de custo mais funcional que proporcione informações mais relevantes e úteis, pode ocasionar melhoraria na

tomada de decisão gerencial, bem como contribuir para progresso do desempenho econômico (COOPER; KAPLAN, 1991).

Contraoendo esse argumento, existem estudos baseados na teoria da contingência (HILL, 2001; BAINES E LANGFIELD-SMITH, 2003; CHENHALL, 2003; PAVLATOS; PAGGIOS, 2009) que afirmam que somente a funcionalidade do sistema de custo não seria capaz de impulsionar a organização a um desempenho favorável. Para Pavlatos e Paggios (2009), apenas a existência de sistemas de custo mais funcionais não representa um melhor desempenho da organização, pois isso depende do alinhamento entre o desenho do sistema de custo, o ambiente externo à organização e os seus elementos internos.

Essa interface entre o alinhamento do desenho do sistema de custo e o desempenho pode ser discutida pela perspectiva da teoria da contingência (DONALDSON, 2001). De acordo com essa teoria, as organizações são consideradas um sistema aberto que têm constantes interações tanto com o ambiente externo, quanto entre seus elementos internos (RIBEIRO, 2003).

Os elementos internos e o ambiente externo à organização são denominados como variáveis contingenciais (ESPEJO, 2008). Para Espejo (2008), estas variáveis devem ser consideradas na utilização de instrumentos contábeis, uma vez que modelam as características organizacionais e as práticas gerenciais. Diante disso, o principal pressuposto da teoria da contingência é quanto maior for o ajuste entre as diversas práticas gerenciais e as variáveis contingenciais melhor será o desempenho (UYAR; KUZHEY, 2016).

No desenvolvimento deste trabalho, serão considerados como variáveis contingenciais a incerteza ambiental, a certificação de acreditação, a formação acadêmica dos gestores, a tecnologia de informação utilizada, o tamanho da organização, o mix-caso do atendimento, bem como se existe atividade de ensino no hospital.

## 1.1 Problema de Pesquisa

Os hospitais brasileiros apresentam uma escassez de recursos que são destinados aos financiamentos de suas atividades (BORBA, 2006). Ademais, o problema da falta de recursos para o financiamento das atividades de prestação de serviços de saúde é agravado, muito devido à ineficiência na gestão. (GUERRA, 2011).

A partir deste entendimento, percebe-se a necessidade da redução de custos para a melhoria da qualidade e para o aumento da capacidade de atendimento (BITTAR, 2000). A disponibilidade de informações consistentes, especialmente as relacionadas aos custos, auxiliam na aplicação e no controle dos recursos. Tais informações também permitem reduzir os desperdícios, os retrabalhos, as ineficiências e os excessos de complexidade dos processos (WESING *et al.*, 2006).

Compreende-se que a utilização de sistemas de custos oferece suporte ao processo de gestão nessas organizações, pois assegura um acompanhamento dos serviços prestados pela gerência hospitalar e possibilita a implantação de medidas que possam melhorar o desempenho da organização. Além disso, contribui para que esta cumpra sua função social sem perder a qualidade do serviço prestado (BEUREN; SCHLINDWEIN, 2008).

Não obstante, a utilização eficiente do sistema de custo, bem como a possibilidade deste melhorar o desempenho da organização, está relacionada ao possível ajuste entre as características do sistema de custo escolhido e as variáveis contingenciais (GUERREIRO *et al.*, 2006).

Diante do que foi observado e considerando a necessidade dos hospitais em utilizar sistemas de custos eficientes para se manterem sustentáveis e com atividade hospitalar, juntamente com a importância da atividade hospitalar para a população, visto que é uma necessidade básica (ROVARIS; ASTA, 2015), apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual a relação entre as variáveis contingenciais (incertezas ambientais, certificado de acreditação hospitalar, formação acadêmica do gestor, tecnologia da informação,**

**tamanho da organização, mix-caso e existência de atividade de ensino no hospital) com o desenho do Sistema de Custo, bem como a deste com o desempenho das organizações hospitalares?**

Para responder à questão de pesquisa, as variáveis contingenciais tratados no trabalho serão analisadas individualmente, verificando suas relações com as características do sistema de custo. Em seguida, examinar-se-á se o ajuste entre as variáveis e os sistemas de custo teria algum efeito sobre o desempenho.

## **1.2 Objetivos**

Para responder à questão de pesquisa proposta, este estudo possui como objetivo geral identificar a relação das variáveis contingenciais: (i) incertezas ambientais; (ii) certificado de acreditação hospitalar; (iii) formação acadêmica do gestor; (iv) tamanho da organização; (v) mix-caso; (vi) existência de atividade de ensino no hospital; e (vii) tecnologia da informação, no desenho do sistema de custo. Também almeja-se analisar o sistema de custo com o desempenho dos hospitais públicos e privados que atendem ao SUS no Estado de Minas Gerais.

Visando atingir o objetivo central desta pesquisa, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- A partir da revisão da literatura, explicar as variáveis contingenciais que podem afetar o desenho do sistema de custo;
- A partir da revisão da literatura, definir as *proxies* para captação de cada uma das variáveis contingenciais estudadas;
- Verificar se existe relação entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo;
- A partir da revisão da literatura, determinar, as variáveis para captar o desempenho dos hospitais analisados;

- Averiguar se existe relação entre o desenho do sistema de custo e o desempenho dos hospitais analisados.

### 1.3 Justificativa e Contribuições

O sistema de custo é um importante instrumento para controle e tomada de decisão gerencial (BRUNI; FAMÁ, 2004). Porém, quando as práticas contábeis gerenciais, incluindo sistemas de custos, não estão ajustadas com as variáveis contingenciais, estas podem não exercer o propósito para o qual foram inicialmente implementadas. Logo, comprometem o desempenho da organização (GUERREIRO *et al.*, 2006).

No entanto, o fato da organização possuir um sistema de custo que não se adapta as variáveis contingenciais, pode fazer com que o mesmo não cumpra a sua finalidade. Ademais, pode-se incorrer em desperdício de recursos na implementação e funcionamento desta ferramenta (GUERREIRO *et al.*, 2006).

Diante disso, entender quais, e como, as variáveis contingenciais afetam o sistema de custo, possibilitará aos gestores utilizar um desenho que seja alinhado a essas variáveis contingenciais (LEE, 2003). O alinhamento entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo pode influenciar o desempenho da organização (UYAR; KUZHEY, 2016), uma vez que permite aos gestores acesso a uma importante ferramenta. Tal acesso possibilitará uma melhor avaliação dos custos, tornando-se um instrumento auxiliar nas tomadas de decisões (SANTANA *et al.*, 2014).

Dessa forma, espera-se que este estudo contribua para a melhoria da situação econômica e financeira dos hospitais, visto que a utilização de um desenho do sistema que se alinhe com as variáveis contingenciais pode contribuir para que seja possível monitorar os custos e assegurar que os recursos sejam usados eficientemente. Logo, evita-se que seja desperdiçado dinheiro público (CHING, 2001; SANTANA *et al.*, 2014).

Além disso, o fato do hospital utilizar um sistema de custo que seja eficiente na tomada de decisão dos gestores, possibilitaria que os recursos disponíveis fossem alocados de maneira mais eficiente. Ademais, resultaria em um atendimento de alta qualidade para a população, conseqüentemente aumentaria o número de atendimentos (RAIMUNDINI *et al.*, 2004).

Considerando ainda o papel social que os hospitais desempenham na sociedade<sup>1</sup>, espera-se que os resultados desta pesquisa tenham relevância social e econômica, uma vez que a sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro dos hospitais proporcionam à população atendimento médico de qualidade (BONACIM; ARAUJO, 2011). Além disso, a relevância do estudo consiste em evitar que os recursos públicos, advindos do SUS, sejam desperdiçados (SANTANA *et al.*, 2014).

Esse estudo também contribui para a pesquisa em políticas de saúde. Conforme mencionado, a adoção do sistema de custo em hospitais tem sido incentivada pela política governamental através do PNGC, portanto seus benefícios reais em organizações de saúde ainda estão em grande parte inexplorados. A compreensão sobre os caminhos causais que ligam contexto, do sistema de custo e desempenho organizacional ampliariam os conhecimentos existentes e ofereceriam indicações úteis aos gestores de cuidados de saúde e aos gestores do SUS.

Ademais, para Chenhall (2003) a literatura que relaciona empresas prestadoras de serviços, artefatos contábeis e variáveis contingenciais, necessita de novas pesquisas, uma vez que estas entidades se tornam cada vez mais importantes dentro da economia mundial. Quando se trata dos artefatos sistemas de custos, percebe-se que, mesmo em um número reduzido, existem pesquisas internacionais, como os estudos de Maiga *et al.* (2014), Pavlatos e Paggios, (2009) e Pizzini (2006). As referidas pesquisas analisam o ajuste do desenho do sistema de custo com as variáveis contingenciais à luz da teoria de contingência.

Já no âmbito nacional, ainda não foram encontrados estudos que utilizem a teoria da contingência para analisar o ajuste das variáveis contingenciais com o sistema de custo, e como este se relaciona com o desempenho. As pesquisas realizadas no Brasil sobre o sistema de custos tiveram como principal objetivo examinar se o desenho do sistema de custos está

---

<sup>1</sup> A função básica dos hospitais consiste em proporcionar à população assistência médica completa, tanto curativa como preventiva (BRASIL, 1977).

relacionado com a qualidade da informação gerada, como é o caso dos estudos de Rodniski e Souza (2014), e as relações entre o grau de sofisticação do sistema de custos e a gestão de custos, como o estudo de Callado e Callado (2011).

De acordo com Selto *et al.* (1995), os estudos contingenciais que abordam a combinação de variáveis podem ser classificados como: (i) seleção (ii) interação (iii) sistemas. Para Drazin e Van de Ven (1985), estudos de seleção examinam o modo como as variáveis contingenciais são relacionadas aos aspectos dos artefatos da contabilidade gerencial, como por exemplo, o sistema de custo, sem se preocupar com medidas de desempenho. Não obstante, os estudos de interação estudam como os fatores contingenciais influenciam na relação entre os sistemas de controle e o desempenho (SELTO *et al.*, 1995). Por fim, estudos denominados como sistemas combinam múltiplos aspectos de sistemas de controles e variáveis contingenciais, relacionando-os com o desempenho (ESPEJO, 2008).

As pesquisas nacionais que utilizam a abordagem contingencial classificada como de interação, ou de sistemas analisam outros artefatos contábeis sob a ótica contingencial. Um exemplo é o estudo de Espejo (2008) que investigou a relação entre atributos do sistema orçamentário, os fatores contingenciais e o desempenho. Por sua vez, Guerra (2007) e Matos (2010) estudaram as influências dos fatores contingenciais no desenho do sistema de controle gerencial, e as relações deste no desempenho.

Para Harlez e Malagueño (2016), o sistema de custos é um importante artefato contábil para o êxito da gestão das organizações empresariais. Entretanto, não foram encontradas pesquisas no Brasil que tratam de forma ampla os atributos que compõem o desenho do sistema de custo. O estudo desenvolvido nesta dissertação visa, portanto, preencher a lacuna existente a este respeito.

Ademais, este estudo contribui para a literatura à luz da teoria da contingência sobre a concepção de sistemas de custos, uma vez que amplia a literatura sobre o alinhamento entre o desenho dos sistemas de custo e os fatores contingenciais que afetam no desempenho das organizações hospitalares.

Cabe ressaltar o fato de ter sido escolhidos os hospitais mineiros que prestam serviços ao SUS. Estes hospitais são de natureza particular e pública, e foram considerados pela existência de iniciativas estabelecidas pelo governo do Estado de Minas Gerais no sentido de aperfeiçoar os gastos dos recursos financeiros na área hospitalar, destacando-se o Pro-Hosp (GUERRA, 2011).

O Pro-Hosp é um programa implementado pelo governo do Estado de Minas Gerais, por meio do qual os hospitais que atendem ao SUS formalizam um termo jurídico junto à Secretaria de Estado da Saúde (SOUZA *et al.*, 2008). Os hospitais que formalizam este termo comprometem a cumprir as metas assistenciais e gerenciais, enquanto o governo estadual se compromete a investir recursos financeiros nessas organizações (MINAS GERAIS, 2008).

O programa estabelece percentuais mínimos de gastos do montante repassado a cada organização hospitalar. Logo, o mínimo de 50% dos recursos deve ser utilizado para investimentos, o mínimo de 10% deve ser aplicado em melhoria gerencial, e, por sua vez, os 40% restantes estão livres de vinculação, podendo ser despendidos, inclusive, no custeio das atividades dos hospitais (MINAS GERAIS, 2008).

Por fim, espera-se que os hospitais do Estado de Minas Gerais, em razão da obrigação de repasse de informações referentes aos gastos ao Estado, bem como a necessidade de cumprimento de metas operacionais para garantir o recebimento dos benefícios, tenham maior necessidade de apuração e controle dos seus custos.

#### **1.4 Estrutura da Pesquisa**

Este trabalho foi estruturado em sete seções. Na primeira, a introdução, foram apresentados o contexto do tema de pesquisa, a situação problema, a questão de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, as justificativas e contribuições, e por fim a estrutura da dissertação. A segunda seção explorou o referencial teórico, compreendendo os seguintes temas: Sistema de Custo, Teoria da Contingência e Desempenho Hospitalar.

Na terceira seção, foram demonstrados os construtos da pesquisa, onde foi definido como cada variável será mensurada. A quarta seção consiste na exposição das hipóteses a serem testadas no trabalho. A quinta seção constituiu a exposição dos procedimentos metodológicos ordenados pelo método de pesquisa. Ainda nesta seção são apresentados o tipo de pesquisa, a amostra, o instrumento de coleta de dados e o procedimento para análise dos dados.

Na sexta seção foram exibidos e analisados os resultados da pesquisa. Por fim, na sétima seção foram expostas as considerações finais, as limitações da pesquisa e as perspectivas para estudos futuros. Ademais, seguem as referências e anexos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Sistema de Custo

Pompermayer (1999) define sistema de custos como um conjunto dos meios que a empresa utilizará para coletar e sistematizar os dados de que necessita para produzir informações gerenciais úteis para toda a organização e seus níveis hierárquicos. Dessa forma, o sistema de custos compreende um conjunto de normas, de fluxos, de papéis e de rotinas, envolvidos no processo de mensuração do valor dos recursos consumidos na obtenção de determinado bem ou serviço (SOUZA, 2001).

Para Horngren, Foster e Datar (2000), um sistema de custos busca demonstrar como um determinado objeto de custo consome recursos para ajudar os gestores na tomada de decisão, sendo o objeto definido como o elemento o qual se deseja uma mensuração de custo. De acordo com Guerreiro (1989), um sistema de custo é composto basicamente por três elementos essenciais, quais sejam: (i) sistemas de acumulação de custos; (ii) sistemas de custeio; e (iii) métodos de custeio.

O sistema de acumulação de custo está relacionado com a natureza das atividades de produção de serviços da empresa, pois o mesmo segue o delineamento de todo um fluxo de atividades com o objetivo de mensurar adequadamente os custos em cada etapa do processo (GUERREIRO, 1989). A finalidade do sistema de acumulação de custos é acumular os custos referentes a objetos de custos, processo e/ou atividades (POMPERMAYER, 2004). No entanto, a acumulação de custo é a junção de dados de custo de maneira organizada através de um sistema contábil (HORNGREN, FOSTER e DATAR, 2000).

De acordo com Beulke e Bertó (2000), um sistema de custeio é um conjunto de procedimentos adotados numa empresa para calcular o objeto de custos, processo e/ou atividades. Portanto, um sistema de custeio constitui a metodologia aplicada ao desenvolvimento do cálculo de custos.

Por fim, o método de custeio está relacionado ao processo de identificar os custos e indicar quais custos devem fazer parte da apuração do custo dos produtos (PADOVEZE, 2005). Para Martins e Rocha (2010) os métodos de custeio possuem como finalidade agregar aos produtos os custos de fabricação, porém cada método possui sua própria medida ou parâmetro, para expressar o valor do resultado individual de cada produto.

Conforme Kaplan e Cooper (1998), as empresas utilizam o sistema de custo para realizar três funções: (i) avaliação de inventário e mensuração do custo dos serviços prestados para os relatórios financeiros; (ii) estimativa dos custos de atividades, de produtos, de serviços e de clientes; e (iii) fornecer feedback aos gestores sobre o processo de eficiência.

A primeira função atende às necessidades dos usuários externos, fornecendo dados para os balanços periódicos e declarações de renda. Para esta função, informações detalhadas de custos não são necessárias, uma vez que os valores agregados são suficientes (KAPLAN e COOPER, 1998). No entanto, a segunda e a terceira funções satisfazem às necessidades dos tomadores de decisão interno, em particular, os gestores, a fim de criarem uma melhor eficiência das operações (KAPLAN e COOPER, 1998).

Drury e Tayles (2005) afirmam que a maioria das empresas tem apenas um único sistema de custos, a partir do qual são retiradas informações diferentes para finalidades distintas. No que se refere à utilização de um sistema de custo, existem duas finalidades: (i) o uso de sistema de custos para fins estratégicos, tais como preços de produtos, análise de rentabilidade do cliente e concepção de novos produtos; e, (ii) para fins operacionais, tais como modelagem de custos, medição de desempenho e redução de custos (COKINS, 2001; PLAYER e KEYS, 1995 ).

O uso para fins operacionais geralmente requer um sistema de custos mais complexo em detrimento à utilização para fins estratégicos (SCHOUTE, 2009). Na concepção de Kaplan e Cooper (1998), o uso para fins estratégicos pode exigir relativamente poucas atividades, enquanto para fins operacionais, frequentemente, exigem-se várias atividades para proporcionar maior detalhamento no processo de produção e serviço ao cliente.

De acordo com Dall'Asta e Barbosa (2014), para que os hospitais se mantenham saudáveis, é necessário a utilização de um sistema de custos que gere informações não apenas dos gastos de atendimento à saúde, mas também as informações de desperdício dos recursos com a ociosidade e a ineficiência do sistema de prestação de serviços.

Quando se trata do sistema de custo hospitalar, destaca-se uma iniciativa do Governo Federal de impulsionar a utilização do sistema de custos nas organizações de saúde que atendem ao SUS. Tal incentivo tem como intuito gerar informação sobre os custos envolvidos em determinado serviço.

Neste sentido, o Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC) compreende um conjunto de ações que visam promover a gestão de custos no âmbito do SUS, por meio da geração, do aperfeiçoamento e da difusão de informações relevantes e pertinentes a custos. As informações são utilizadas como subsídio para otimização do desempenho de serviços, das unidades, das regiões e das redes de atenção em saúde do SUS (BRASIL, 2014a).

O PNGC possibilita aos gestores dos hospitais: a) conhecer e reduzir seus custos; b) estimar o valor final de seus procedimentos e serviços; c) identificar, com maior precisão, os centros de custos que consomem mais recursos que os orçados; d) elaborar o orçamento com base nos custos apurados; e) melhorar a utilização da capacidade instalada; f) auxiliar na decisão de investir e incluir novos procedimentos na unidade; e, g) comparação de seus custos com outras unidades assemelhadas, com base em critérios adequados e conscientes (BRASIL, 2014b).

Para Ching (2001), nenhum sistema de custo é capaz de resolver todos os problemas de gastos da empresa. Tal informação está ligada com a qualidade dos dados processados e com o modelo desenhado para atender às diversas funções e necessidades da empresa. Ademais, para ser um instrumento eficiente da empresa, o sistema precisa de uma adaptação e aprimoramento caso as necessidades dos usuários mudem ou caso seja uma exigência do mercado (CHING, 2001).

Entretanto, segundo a teoria da contingência, apenas a utilização do sistema de custo não significa que a organização terá um desempenho favorável, pois também dependerá do alinhamento entre as variáveis contingenciais e o sistema de custo (PAVLATOS e PAGGIOS, 2009; SIMON, 2007; CHENHALL e LANGFIELD-SMITH, 1998; GOVINDARAJAN, 1988; MILES e SNOW, 1978).

Alguns estudos investigaram os fatores que influenciaram o desenho do sistema de custo em empresas. Tais pesquisas sugerem que as características do sistema de custos dependem das circunstâncias específicas de dentro de uma organização e do ambiente em que a mesma está inserida (ABERNeTHY *et al.*, 2001, AL-OMIRI e DRURY, 2007; PAVLATOS e PAGGIOS, 2009 ).

Abernethy *et al.* (2001), ao examinarem os fatores que influenciam as características dos sistemas de custo, encontraram que níveis mais elevados de sofisticação do sistema de custos estão relacionados positivamente com a importância de informações sobre custos, com a intensidade da concorrência no ambiente, com o tamanho da organização e com o tipo de setor de atividade. Por sua vez, Chenhall (2003) acrescenta que a eficácia do sistema de custo depende da sua capacidade de adaptar-se às mudanças nas circunstâncias externas e fatores internos.

## **2.2 Teoria da Contingência**

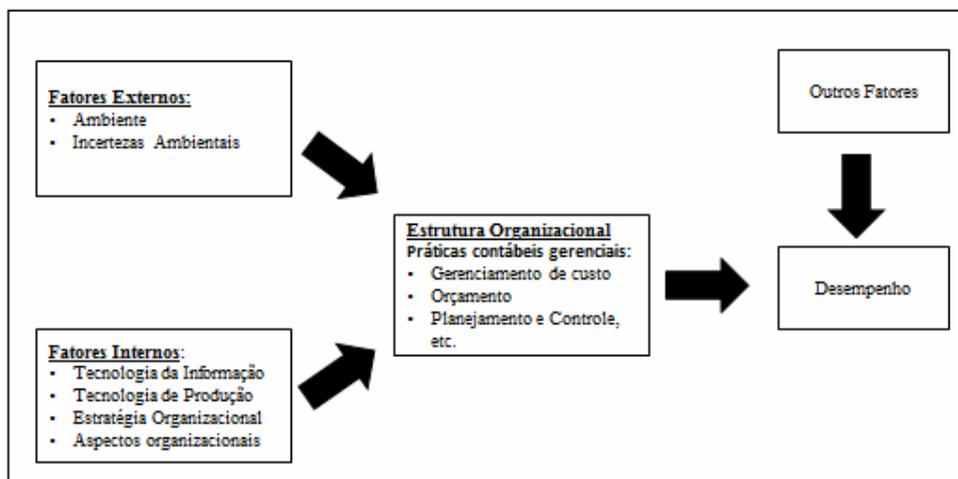
Segundo o arcabouço da Teoria da Contingência, não existe uma técnica de gestão apropriada igualmente a todas as organizações em todas as circunstâncias (DONALDSON, 1999). Portanto, dentre as diversas técnicas de gestão existentes está incumbido ao gestor identificar, qual seria a melhor técnica aplicável e qual conduziria a empresa a um melhor desempenho diante de uma situação e momentos específicos (ESPEJO, 2008).

Para Ribeiro (2003) o ponto chave da Teoria da Contingência, é considerar que não há uma melhor forma de gestão de uma determinada entidade, uma vez que a organização precisa estar sempre se adaptando às mudanças ambientais. Isso ocorre devido ao fato das

organizações serem consideradas um sistema aberto, ou seja, com constantes interações tanto com o ambiente externo, quanto entre seus elementos internos (STONER; FREEMAN, 1985).

Dessa forma, o termo contingência indica que algo é verdadeiro apenas em determinadas condições (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2007). Quaisquer benefícios ou desvantagens associadas à utilização de determinado artefato contábil é uma função do grau de adequação entre o artefato e as variáveis contingenciais (CHENHALL; MORRIS, 1986).

O conceito de adequação é frequentemente utilizado pela Teoria da Contingência e as pesquisas desenvolvidas têm procurado analisar a adequação entre os contextos ambientais e a estrutura organizacional. Os estudos tiveram como premissa a ideia de que quanto maior o ajuste entre a estrutura organizacional e os fatores contingenciais, melhor será o desempenho (GUERRA, 2007). A Figura 1 evidencia a estrutura básica considerada pela teoria da contingência.



**FIGURA 1 – Estrutura Teoria da Contingência**

FONTE: Anderson e Lanen, 1999, p. 380; Camacho, 2010 p. 80.

A premissa básica da Teoria da Contingência prevê que os fatores ambientais externos e os fatores internos específicos da empresa influenciam a estrutura organizacional da mesma. Na estrutura da Teoria da Contingência, as práticas de contabilidade gerencial estão incluídas na estrutura organizacional (ANDERSON; LANEN, 1999).

Lawrence e Lorsch (1967), Woodward (1965) e Burns e Stalker (1960) foram os pesquisadores propulsores da Teoria da Contingência na metade do século XX. Esses autores realizaram estudos demonstrando que os desempenhos econômicos das empresas eram afetados pela estrutura organizacional, pela tecnologia e pelo ambiente externo.

Com o intuito de compreender quais variáveis causariam impacto na estrutura organizacional das empresas, o estudo de Burns e Stalker (1961) analisou o efeito do ambiente sobre a estrutura das empresas. Os resultados encontrados demonstraram que o ambiente impacta na estrutura organizacional, uma vez que empresas que estão inseridas em um ambiente mais estável, com pouca ou nenhuma mudança imprevista, apresentam maior grau de especialização de tarefas e controles mais formais e centralizados. Já as empresas situadas em ambientes mais instáveis, sendo concorrentes, lançavam produtos novos inesperadamente ou investiam em avanços tecnológicos que revolucionam projetos de produtos ou métodos de produção. Os lançamentos apresentavam baixo grau de especialização de tarefas, os controles eram mais informais e havia uma maior delegação de tarefas.

O estudo de Woodward (1965) focou no impacto da variável tecnologia na estrutura organizacional. Nesse estudo, observou-se que empresas foram agrupadas por semelhança nas tecnologias aplicadas ao produto e ao processo produtivo, como consequência foi verificado a existência de conglomerados com práticas de gestão distintas e com melhores êxitos. Ainda com base no estudo, os resultados encontrados indicaram que variáveis relacionadas à estrutura organizacional estavam diretamente vinculadas à natureza da tecnologia das empresas pesquisadas.

Lawrence e Lorsch (1967) utilizaram duas variáveis para explicação do processo de ajuste de empresas e das mudanças que ocorrem no ambiente externo: (i) diferenciação nos níveis hierárquicos da empresa; e (ii) integração nos níveis hierárquicos da empresa. Um maior nível de diferenciação implicaria em maiores divisões da organização dos departamentos, cada qual desempenhando uma tarefa especializada para um contexto ambiental. Já a integração nos níveis hierárquicos da empresa representaria o oposto, pois refere-se ao processo gerado pela pressão do ambiente externo com intuito de obter unidade de esforços e coordenação entre vários departamentos da organização.

Em suma, Lawrence e Lorsch (1967) perceberam no seu estudo que se o ambiente é estável, a estrutura organizacional é mais burocratizada, mais centralizada, menos diferenciada e, por conseguinte, integrada através dos meios formais. No caso do ambiente ser instável, a estrutura é menos burocratizada, mais flexível, mais descentralizada, mais diferenciada e, por consequência, integrada através de meios flexíveis. Além disso, os referidos autores verificaram que as empresas que apresentavam melhores desempenhos foram aquelas que suas respectivas estruturas se adequavam ao ambiente.

Após os primeiros estudos sobre a Teoria da Contingência (LAWRENCE; LORSCH, 1967; WOODWARD, 1965 e BURNS; STALKER, 1960), nos quais os pesquisadores investigaram como os fatores contingenciais afetavam a estrutura organizacional, surgiram outras pesquisas procurando entender como os fatores contingenciais afetavam outras variáveis.

Até a década de 1970, verificou-se que o foco nos estudos que utilizavam a Teoria da Contingência, era direcionado para compreender como fatores contingenciais afetavam a estrutura organizacional (GORDON; MILLER, 1976). A partir destes estudos, observou-se que a estrutura organizacional era vista como variável dependente e o ambiente externo e a tecnologia de informação eram percebidos como variáveis independentes.

Estudos posteriores passaram a se preocupar com o Sistema de Informações Gerenciais. A partir de 1980 a estrutura organizacional passou a ser considerada como variável independente, juntamente com as demais (ambiente, tecnologia, estratégia, tamanho, etc.), sendo capaz de influenciar o Sistema de Informações Gerenciais (CAMACHO, 2010).

Como exemplo, o estudo de Gordon e Miller (1976) teve como objetivo fornecer um quadro mais amplo e mais adaptável sobre concepção dos sistemas de informação contábil. Diante disso, foram utilizadas três empresas arquetípicas que representavam aglomerações típicas de atributos ambientais, organizacionais e de estratégia de decisão. Pela observação dos aspectos supracitados, foi verificado que a teoria de contingência deveria ser considerada na concepção de sistemas de informação contábil, uma vez que o sistema de informação de custo é influenciado por variáveis contingenciais.

A partir de 1980, os estudos passaram a focar no desempenho organizacional (CHENHALL, 2003). Considerando os estudos mais recentes na área da contabilidade, utilizando-se da abordagem contingencial, as pesquisas têm-se preocupado em entender como o Sistema de Informações Gerenciais (SIG) pode ser adaptado diante das diferentes variáveis contingenciais como ambiente, tecnologia, estratégia, estrutura organizacional, dentre outros. Ademais, os estudos buscam verificar o impacto do ajuste entre fatores contingenciais e o SIG no desempenho (CAMACHO, 2010).

A título de exemplo, pode-se mencionar o estudo de Hyvönen (2008), no qual teve como objetivo identificar as relações entre os sistemas de contabilidade gerencial, estratégia, tecnologia da informação, tecnologia de fabricação e desempenho organizacional. Os resultados deste trabalho indicam que em conjunto a tecnologia de fabricação e a tecnologia de informação impactam no sistema de contabilidade gerencial. Verifica-se que tal impacto melhora o desempenho organizacional das empresas, independentemente da sua ênfase na estratégia de diferenciação.

Estudos na área de contabilidade gerencial que utilizam a Teoria da Contingência partem do princípio de que não existe um modelo de contabilidade gerencial que se adeque a todas as empresas em todas as circunstâncias, dado que as mutações acontecem nos sistemas de contabilidade em função do impacto de determinados fatores contingenciais (MOLINARI; GUERREIRO, 2004). Analogamente, Fisher (1995) argumenta que o objetivo final da pesquisa baseada na Teoria Contingencial deveria ser de desenvolver e testar um modelo abrangente que inclui vários elementos dos sistemas de contabilidade, das variáveis contingenciais e das variáveis de resultado.

Consequentemente, presume-se que existem empresas com alto e baixo desempenho em consequência de combinações de características do sistema de custo de uma organização e suas variáveis contingenciais (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2007; SIMON, 2007; SHARMA *et al.*, 2006). Dessa forma, a Teoria de Contingência será utilizada no presente trabalho para verificar como o sistema de custo adequa as variáveis contingenciais, bem como este explica o desempenho da organização.

### 2.3 Organizações Hospitalares

Segundo o Ministério da Saúde o hospital é definido como:

Um elemento de organização de caráter médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como de encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE 1978, p. 27).

A definição enfatiza que a verdadeira função de um hospital é atuar de forma curativa e preventiva (BOTELHO, 2006). Para Marracini (2002), os hospitais são classificados em duas categorias: públicos e privados.

O hospital público pertence aos órgãos oficiais da administração direta ou indireta, podendo ser federal, estadual ou municipal. Já o hospital privado pertence a uma pessoa jurídica de direito privado (CHERUBIN; SANTOS, 1997). De acordo com Marracini (2002), estas organizações quando privadas são divididas por meio de duas finalidades: sem fins lucrativos e com fins lucrativos.

Os hospitais sem fins lucrativos pertencem a uma entidade não lucrativa, e é facultativo possuir o Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (CEBAS) concedido pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016). Quando existe o certificado de fins Filantrópico, o hospital é reconhecido como de utilidade pública federal, estadual ou municipal (CHERUBIN; SANTOS, 1997).

Segundo a lei Nº 12.101 de 2009 o CEBAS é concedido às pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, reconhecidas como entidades beneficentes de assistência social com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência. Para obter a concessão deve-se cumprir os requisitos necessários à certificação, que consiste em oferecer ao Sistema Único de Saúde (SUS) pelo menos 60% de prestação dos serviços com base nas internações hospitalares e atendimentos ambulatoriais. Ademais, é necessário cumprir as metas pré-estabelecidas que melhorem o atendimento à população.

Segundo o Artigo 2º da Resolução nº 177/00 do Conselho Nacional de Assistência Social, as instituições que possuem o CEBAS estão isentas do recolhimento ao INSS da parcela referente à cota patronal, estando apenas sujeitas ao recolhimento dos descontos previdenciários da folha de pagamento. Além disso, essas instituições são isentas de impostos federais, estaduais e municipais, bem como do imposto de renda, da contribuição sobre Lucro líquido, do PIS, do ICMS, e do ISS.

A rede hospitalar sem finalidade lucrativa é responsável por 37,98% dos leitos disponíveis no SUS, distribuídos em 6,3 mil estabelecimentos em todo o Brasil. Deste total, 1,7 mil são hospitais beneficentes que prestam serviços a entidade e aproximadamente mil são os municípios cuja assistência hospitalar é formada somente por Santas Casas e Hospitais Filantrópicos (BRASIL, 2016).

## **2.4 Desempenho Hospitalar**

Segundo Guisset *et al.*, (2002), a forma com que a organização é caracterizada determina o significado do termo desempenho. Isso significa que o aspecto fundamental do desempenho está ligado à percepção da natureza e a função do hospital, suas missões e a sua relação com o ambiente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde:

Desempenho são resultados obtidos de processos, atividades e indivíduos que permitem a investigação e comparação com metas e padrões pré-estabelecidos. O desempenho hospitalar deve ser com base nas competências profissionais, na aplicação dos conhecimentos atuais, na disponibilização tecnologias e recursos, na aplicação e conhecimentos atuais, na disponibilização de recursos e tecnologias necessários à prestação do atendimento, na eficiência de utilização dos recursos a um mínimo risco ao paciente, na satisfação deste, na disponibilidade dos serviços e nos resultados dos processos do hospital. Dentro do ambiente de cuidados de saúde, de alto desempenho hospitalar deve abordar ainda a capacidade de resposta às necessidades da comunidade e demandas, a integração de serviços no sistema de fornecimento global, e compromisso com a promoção de saúde (OMS, 2003, p. 8).

Para Li e Benton (1996), o conceito de desempenho hospitalar muda de acordo com a percepção de cada agente (equipe médica, paciente, alta administração, entre outros).

Compreende-se que para a equipe médica, o desempenho significa atingir os resultados clínicos desejados. Para os pacientes, o desempenho consiste na qualidade do serviço prestado. Por sua vez, para a alta administração o desempenho representa os resultados financeiros da instituição e a viabilidade financeira dos investimentos a serem realizados (LI; BENTON, 1996).

Em conformidade com o apontamento anterior, Macinati (2008) afirma que as medidas de desempenho organizacional hospitalar podem ser divididas em três categorias principais: financeiro, operacional e eficiência organizacional.

A primeira categoria consiste nos resultados financeiros da instituição e está ligada à fatores como lucratividade, crescimento anual de receitas e redução anual de custos. Por sua vez, a eficiência operacional tem relação com a capacidade da empresa em transformar recursos disponíveis (materiais, equipamentos, profissionais) em serviços hospitalares que satisfaçam as necessidades dos pacientes. Essa categoria está ligada à produtividade, ao tempo de espera e ao tempo de duração da consulta. Por fim, a categoria eficiência organizacional envolve medidas baseadas na satisfação dos empregados, na qualidade e na responsabilidade social, e nos aspectos não econômicos da avaliação (MACINATI, 2008).

No entanto, em organizações hospitalares a medição e a avaliação de desempenho deve fornecer dados oportunos e precisos no intuito de auxiliar os gestores a tomarem as decisões mais informadas, igualmente identificar oportunidades de melhoria e avaliar estratégias alternativas (MACINATI, 2008).

Portanto, para compreender o desempenho da empresa é necessário levar em conta medidas de caráter contabilístico, do desempenho operacional e das medidas subjetivas (ROWE; MORROW, 1999).

### 3. CONSTRUTOS DA PESQUISA

#### 3.1 Desenho do Sistema de Custo

Para efeito desse trabalho serão considerados quatro atributos essenciais do desenho do sistema de custos: (i) nível de detalhe dos dados fornecidos; (ii) capacidade de classificação dos custos de acordo com o comportamento; (iii) frequência que a informação de custos é divulgada; e (iv) medida com que os desvios são calculados (PIZZINI, 2006; SHANK e GOVINDARAJAN 1993; CHENHALL e MORRIS, 1986; HILTON, 1979; FELTHAM, 1977; KHANDWALLA, 1972).

O nível de detalhe refere-se à capacidade do sistema em fornecer dados sobre os objetos de custo que variam em função de cliente, de produto, de divisão, de centro de custo, de atividade, de unidade de negócio, entre outros objetos de custeios desejados (PAVLATOS e PAGGIOS, 2009). Para Shank e Govindarajan (1993), o detalhamento dos dados de um sistema de custo possibilita melhorias no resultado da empresa, uma vez que permite o conhecimento dos custos e dos resultados de cada objeto de custeio.

Dessa forma, através do detalhamento é possível verificar se individualmente o objeto de custo é viável financeiramente. Quando se analisa o resultado apenas de forma global (o lucro/prejuízo da empresa) não é possível verificar se individualmente o objeto é realizável economicamente. Tal assertiva deve-se porque alguns objetos de custeio lucrativos (cliente, produto, divisão, centro de custo, atividade, unidade de negócio) estarão subsidiando os que não são lucrativos (RODNISKI e SOUZA, 2014).

A capacidade de desagregar os custos e classificá-los de acordo com seu comportamento está diretamente relacionada ao nível de detalhe dos dados fornecidos (SWENSON, 1995; COOPER e KAPLAN, 1991). Para fornecimento de detalhe, o sistema deve primeiro separar e classificar os custos de acordo com o comportamento (PAVLATOS e PAGGIOS, 2009).

Além disso, a correta identificação do comportamento dos custos é o primeiro passo no fornecimento de informações precisas em todos os níveis de detalhe (MCGOWN, 1998; SWENSON, 1995). A possibilidade de identificar se um custo é fixo ou variável, direto ou indireto e controlável ou não controlável, auxilia na avaliação dos gestores sobre o impacto que suas decisões geram nos custos da organização (PIZZINI, 2006; FELTHAM e XIE, 1994, JOHNSON, 1992 e KARMARKAR *et al.*, 1990).

Não obstante, por mais que o sistema de custo detalhe o custo em vários níveis e ainda tenha a capacidade de desagregar os custos e classificá-los de acordo com seu comportamento, o mesmo precisa gerar informações com frequência que atenda a necessidade dos gestores (RODNISKI e SOUZA, 2014). Informações de custos divulgadas com uma maior periodicidade tendem a serem mais oportunas, visto que permitem aos gestores a identificação de problemas em tempo hábil para as devidas ações corretivas (PIZZINI, 2006; KARMARKAR *et al.*, 1990).

Igualmente, Chenhall e Morris (1986) perceberam em seus estudos que os relatórios de custos divulgados com maior frequência fornecem aos gerentes um *feedback* sobre as decisões e informações dos últimos acontecimentos. Diante disso, compreende-se que a maior periodicidade dos relatórios de custos auxilia nas decisões futuras da organização (PAVLATOS e PAGGIOS, 2009).

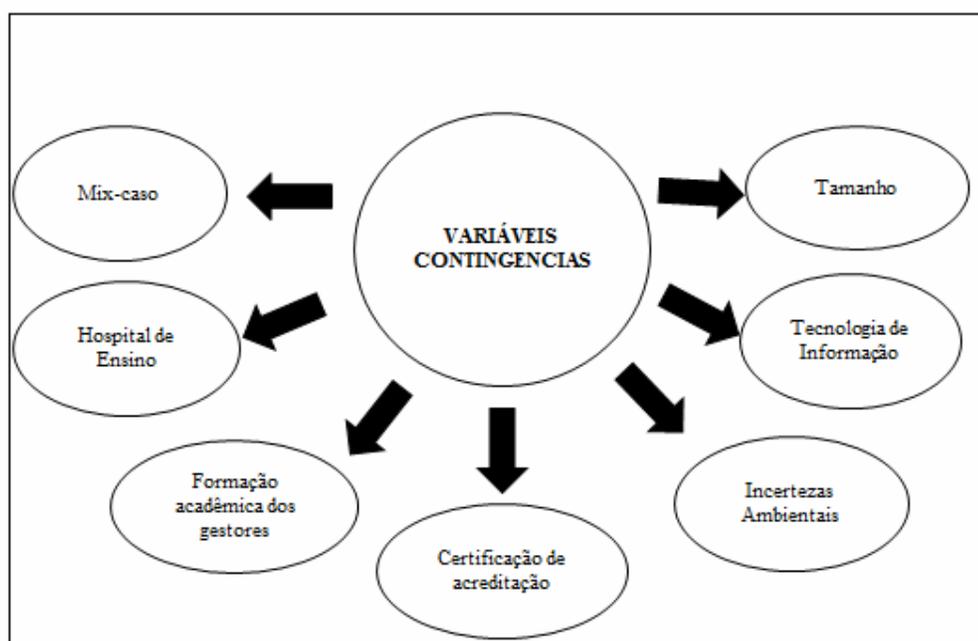
Por fim, a análise de variância refere-se ao modo como os desvios são medidos, ou seja, a capacidade do sistema de analisar os custos orçados e realizados (KARMARKAR *et al.*, 1990; SIMONS, 1987). Para Johnson e Kaplan (1987), a análise das variações auxilia, caso necessário, na tomada de decisão gerencial por meio da identificação das ações corretivas a serem tomadas.

Segundo Rodniski e Souza (2014), através da análise das variações que já ocorreram é possível identificar quais os componentes que geraram desvios no custo. Tal situação é observada quando, por exemplo, ocorre consumo maior de matéria prima do que o devido, ou quando é produzida uma quantidade menor do que a esperada, em razão da ineficiência de mão de obra.

Para Pizzini (2006) um sistema de custos funcional é aquele que tem como características: fornecer maiores detalhes dos dados de custo; classificar com mais detalhes os custos de acordo com o comportamento; emitir relatório de custos com uma maior frequência e; calcular as variações dos custos orçados e realizados.

### 3.2 Variáveis Contingencias

A Teoria da Contingência prevê que as variáveis contingenciais influenciam o desenho do sistema de custos (CHENHALL, 2003). Neste estudo foram utilizadas sete variáveis contingenciais que afetam o desenho do sistema de custo: certificação de acreditação (QUINTO NETO, 2000), incertezas ambientais (HILL, 2000; LAWRENCE e LORSCH, 1973), tamanho (PIZZINI, 2006; PAVLATOS e PAGGIOS, 2009), mix-caso (PIZZINI, 2006), existência de atividade de ensino no hospital (PIZZINI, 2006), tecnologia de informação (MAIGA et al., 2013; ESPEJO, 2008) e formação acadêmica dos gestores (MALIK e TELES, 2001; GROHMANN, BATTISTELLA e BARATTO, 2012). A Figura 2 evidencia as variáveis contingenciais destacadas



**FIGURA 2 – Variáveis Contingencias**

FONTE: Elaborado pela autora

Nos tópicos a seguir, foram detalhadas as características de cada variável contingencial estudada, bem como a forma de captação de cada uma delas.

### **3.2.1 Certificação de Acreditação**

A acreditação hospitalar é um conjunto de procedimentos de verificação e adequação, realizado em um hospital por uma entidade externa e independente. Tal procedimento tem como finalidade certificar os hospitais como uma instância produtora de serviços de saúde de qualidade (BRASIL, 2002).

Para a Organização Nacional de Acreditação (ONA, 2010), a certificação de acreditação de um hospital representa uma referência de garantia da qualidade da assistência prestada aos seus clientes. A referida certificação indica e atesta que as instituições hospitalares de saúde encontram-se em conformidade com determinados padrões.

No entanto, os hospitais que possuem este certificado estão menos sujeitos à ocorrência de erros e eventos adversos que colocam em risco a saúde e danos aos usuários (QUINTO NETO, 2000). Entende-se, portanto, que o processo de acreditação hospitalar aponta uma direção positiva na melhoria da assistência aos pacientes, bem como estabelece níveis crescentes de qualidade (CARDOSO; MARTINS, 2012). A acreditação é realizada de forma voluntária, sem caráter fiscalizatório e se constitui essencialmente em um programa de educação continuada, sendo periodicamente revista.

Para a ONA (2014) a submissão do hospital ao processo de acreditação demonstra que o mesmo apresenta padrões de segurança e qualidade no atendimento ao paciente. Além disso, pode ser compreendido como uma ferramenta de gestão que contribui para a equipe entender os requisitos para a melhoria do desempenho, bem como uma maneira de identificar onde melhorar e como manter as conformidades.

Sabe-se que, desde 1997, através do Programa de Acreditação Hospitalar, o Ministério da Saúde tem desenvolvido grandes esforços para incentivar o aprimoramento da assistência hospitalar à população e a melhoria na gestão das instituições hospitalares (BRASIL, 2002).

Para Cardoso e Martins (2012) o processo de acreditação hospitalar influencia na melhoria dos custos das organizações de saúde, devido aos gastos necessários à implantação das mudanças no atendimento aos pacientes e nas prestações de serviços. O citado processo também coloca o sistema de gestão do hospital em condições de realizar cortes de desperdícios, reduzir despesas provenientes de práticas erradas e avaliar os incentivos em função da qualidade.

### **3.2.2 Incertezas Ambientais**

Neste trabalho, o construto ambiente externo, foi medido por meio da variável incerteza ambiental sendo relacionada à incapacidade dos gestores em prever os resultados futuros de suas ações.

Lawrence e Lorsch (1967), afirmaram que a incerteza ambiental é uma percepção (interpretação subjetiva) dos principais tomadores de decisão de uma organização. De acordo com Rueda-Manazares *et al.*, (2008), quando os gerentes têm dúvidas sobre a direção e a viabilidade de futuras tecnologias, ou sobre possíveis mudanças na legislação, provavelmente já têm a percepção da incerteza nesse ambiente.

Para Lawrence e Lorsch (1973) a incerteza não é própria do ambiente, mas da ausência de informação ou da incapacidade de predição em relação as suas alterações. Entretanto, o conceito se enquadra no campo da percepção individual, ou seja, a incerteza está relacionada ao indivíduo que tem capacidade de analisar o ambiente que o envolve (MILLIKEN, 1987).

O ambiente hospitalar é peculiar e regulamentado por organismos governamentais, em razão da natureza de direito básico do ser humano (UGA *et al.*, 2009). Os hospitais brasileiros

enfrentam particularidades que afetam o modelo dos processos e regras de negócio. As particularidades podem ser observadas nos preços pagos pelo SUS nos procedimentos realizados, nos relacionamentos com operadores de saúde e nas mudanças na legislação (CARAPINHEIRO, 2005; ESCRIVÃO JUNIOR; KOYAMA, 2007).

Os planos de saúde e o SUS realizam auditorias nas contas médicas para determinar se os procedimentos médicos, os materiais e medicamentos utilizados nos procedimentos descritos nos prontuários dos pacientes são cabíveis para pagamentos (BORGES *et al.*, 2012). Diante disso, caso a auditoria não considere cabível os registros contidos no prontuário do cliente, os quais compõem a conta hospitalar, surgem às denominadas glosas (RODRIGUES; PERROCA; JERICÓ, 2004).

Por serem consideradas, ilegais ou indevidas, as glosas hospitalares são definidas como o valor não pago do orçamento, da conta, ou da verba dos planos de saúde e do SUS (GOTO, 2001). Isso significa que a geração de uma glosa implica em não pagamento de um determinado procedimento material ou de um medicamento que já foi realizado. Tal recusa gera um custo adicional não esperado ao hospital (BORGES *et al.*, 2012). Logo, a existência de glosas pode ser considerada como resultantes da presença de incertezas ambientais.

Autores como Waterhouse e Tiessen (1978), Rayburn e Rayburn (1991) e Hill (2000) argumentam que o governo pode gerar contingências e causar impactos significativos no desempenho das empresas. Para Silva *et al.* (2013) por meio do estabelecimento de normas os agentes reguladores interferem no custo dos serviços prestados pelos hospitais. Como exemplo, pode-se citar a Norma Reguladora nº 32 (BRASIL, 2005), na qual aumenta o custo hospitalar em função da necessidade de novos materiais mais seguros para o pessoal de enfermagem.

Além disso, o Ministério Público tem poder para realizar intervenções em hospitais públicos ou privados conveniados ao SUS sempre que houver riscos iminentes à saúde (BRASIL, 1990). Considerando o caso brasileiro, existem basicamente as seguintes linhas de atuação do Ministério Público na defesa do direito à saúde: (i) a repressão a fraudes de instituições públicas e privadas, prestadoras do serviço público de saúde; (ii) a repressão a atos de

improbidade imputados a administradores públicos envolvendo as verbas públicas destinadas à saúde; (iii) a estruturação do SUS nas esferas Federal, estadual e municipal, com a fiscalização da existência do serviço e de sua qualidade; e (iv) promoção de direitos coletivos e individuais indisponíveis de crianças, adolescentes, idosos e portadores de transtornos mentais, em relação ao tratamento a eles dispensado (RODRIGUES, 2007).

Todavia, para assegurar a normalidade em termos de prestação de serviços de saúde à população, o Ministério Público pode adotar várias medidas de natureza administrativa ou judicial. Nas medidas podem estar incluídas o afastamento da administração atual e a nomeação de um interventor. Ainda sobre as medidas, podem ser requisitados bens e serviços, tanto de pessoas naturais como de jurídicas para atendimento de necessidades coletivas, urgentes e transitórias (BRASIL, 1990).

### **3.2.3 Tecnologia de Informação**

A tecnologia de informação pode ser identificada de três formas distintas, quais sejam: (i) utilização de sistemas avançados de informação; (ii) troca eletrônica de dados e; (iii) sistema integrado de gestão (HYVÖNEN, 2008).

A tecnologia de informação pode ser definida como um conjunto de atividades providas de recursos tecnológicos e computacionais, tendo como finalidade o processamento, o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações (BORGES; MIRANDA, 2011), bem como o suporte tecnológico dos sistemas de informação (LAUDON; LAUDON, 1999).

A tecnologia de informação através de um conjunto composto por processos cognitivos (*software*) e materiais (*hardware e comunicações*) permite que a empresa monitore e controle os processos, assegurando o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e a tomada de decisão nas organizações (ALBERTÃO, 2001).

Deve-se mencionar que o sistema de informação é uma ferramenta que coleta, armazena, processa, manipula, fornece, utiliza, disponibiliza e retroalimenta informação. Também abrange outros recursos organizacionais, como recursos humanos, tecnológicos e financeiros (ROBREDO, 2003).

Segundo Guimaraes e Evora (2004), a informação é um recurso primordial para a tomada de decisão e, quanto melhor estruturado for este processo, mais indicado será o uso de sistemas de informação para que possam responder às demandas e necessidades informacionais do gestor.

A partir desta perspectiva, para Maudonnet (1988) a utilização do sistema de informação hospitalar auxilia a administração e o corpo clínico a acompanhar, a avaliar e a controlar todo o processo da prestação de serviços hospitalares. Os sistemas de informações mais avançados permitem também a integração dos dados com resultados que refletem em maior rapidez na análise dos dados (RICHERI, 2001).

Em diversos estudos a tecnologia de informação tem sido medida, por meio da verificação se a empresa possui um sistema integrado (ERP) (MAIGA *et al.*, 2013; MATOS, 2010; ESPEJO, 2008; SIMOENS; SCOTT, 2005; WEINER *et al.*, 2004).

Os sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERPs) são um tipo de sistema de informação utilizado para associar os vários departamentos da organização por intermédio de uma base de dados única. Logo, o sistema possibilita assim, o fluxo de informações de forma integrada e organizada (NAH, 2001). Compreende-se que esses sistemas são identificados como sistemas integrados de gestão.

Para Buckhout *et al.*, (1999), um ERP é um *software* de planejamento dos recursos empresariais que integra as diferentes funções da empresa para criação de operações mais eficientes. O sistema ERP pode fornecer aos membros da organização, acesso rápido e eficaz a inúmeras informações (HOPE; HOPE, 1997). Portanto, o sistema ERP representa um auxílio importante na busca e tratamento de informação necessária nos processos de tomada de decisão (O'CONNOR; MARTINSONS, 2006).

As práticas de contabilidade gerencial podem tornar-se mais eficientes e eficazes quando associada com a tecnologia integrada de informação (BAXENDALE; JAMA, 2003; LEA, 2007). Para Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001), nos últimos anos, as organizações hospitalares têm-se preocupado com a integração de dados administrativos e dados clínicos, como uma forma desejável e necessária ao seu bom funcionamento.

Os hospitais são obrigados a utilizarem sistemas de informação em saúde (SIS), tal medida é necessária para promover a transmissão de informação para órgãos e gestores que planejam, que financiam, que provêm e que avaliam os serviços de saúde (FERREIRA, 2001). Segundo Santos (2009), o SIS é composto por diferentes subsistemas, que produzem grandes quantidades de dados referentes as atividades setoriais em saúde. O referido sistema gera bancos de dados nacionais, destacando: o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), o Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS) e o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).

Diante dos inúmeros SIS, os quais os hospitais necessitam preencher com dados, percebe-se que quando existe uma troca eletrônica de dados na organização, menores são as chances de retrabalhos.

### **3.2.4 Mix- Caso**

A classificação enquanto mix-caso está relacionada à gravidade dos casos tratados, ou seja, quanto maior a complexidade, maior a necessidade de informação de custos (KARMARKAR *et al.*, 1990). Segundo a Portaria nº 204 do Ministério da Saúde de 29 de janeiro de 2007, os hospitais que atendem ao SUS são divididos entre os que prestam atendimentos de média complexidade e de alta complexidade.

A Secretaria de Atenção à Saúde (2007), do Ministério da Saúde, define os atendimentos de média complexidade como sendo composta por ações e serviços que visam atender aos

principais problemas e agravos de saúde da população. A complexidade da assistência na prática clínica demanda a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e tratamento. Portanto, a relação dos grupos que compõem os procedimentos de média complexidade do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) são:

- Procedimentos especializados realizados por profissionais médicos, outros profissionais de nível superior e nível médio;
- Cirurgias ambulatoriais especializadas;
- Procedimentos traumato-ortopédico;
- Ações especializadas em odontologia;
- Patologia clínica;
- Anatomopatologia e citopatologia;
- Radiodiagnóstico.

Já a alta complexidade em saúde envolve um conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo. Os procedimentos são desenvolvidos com objetivo de propiciar à população acesso a serviços qualificados, bem como integra-los aos demais níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2007). As principais áreas que compõem a alta complexidade do SUS são:

- Assistência ao paciente portador de doença renal crônica (por meio dos procedimentos de diálise);
- Assistência ao paciente oncológico;
- Cirurgia cardiovascular; cirurgia vascular; cirurgia cardiovascular pediátrica; procedimentos da cardiologia intervencionista; procedimentos endovasculares extracardíacos; laboratório de eletrofisiologia;
- Assistência em traumato-ortopedia;
- Procedimentos de neurocirurgia; assistência em otologia; cirurgia de implante coclear; cirurgia das vias aéreas superiores e da região cervical; cirurgia da calota craniana, da face e do sistema estomatognático; procedimentos em fissuras lábio palatais; reabilitação protética e funcional das doenças da calota craniana, da face e do sistema estomatognático;

- Procedimentos para a avaliação e tratamento dos transtornos respiratórios do sono;
- Assistência aos pacientes portadores de queimaduras;
- Assistência aos pacientes portadores de obesidade (cirurgia bariátrica); cirurgia reprodutiva; genética clínica; terapia nutricional; distrofia muscular progressiva; osteogênese imperfeita; fibrose cística e reprodução assistida.

### **3.2.5 Tamanho da Organização**

O construto tamanho organizacional foi incluído pelo seu significado contingente relatado em vários estudos anteriores (PAVLATOS; PAGGIOS, 2009; PIZZINI, 2006; MERCHANT, 1981; King *et al.*, 2010, Pizzini, 2006 e Chenhall, 2003). Por meio destas pesquisas compreende-se que o tamanho organizacional é medido pelo número de leitos disponíveis e pelo número de pessoal (médicos e funcionários).

Vale ressaltar que o endereço eletrônico do Cadastro Nacional das Entidades de Saúde (CNES) distingue médicos de funcionários, em razão de estes serem considerados como prestadores de serviços de terceiros, como consequência não fazem parte da folha de pagamento dos hospitais.

### **3.2.6 Atividade de Ensino**

O Ministério da Saúde por meio da portaria nº 285, de 24 de março de 2015, definiu os Hospitais de Ensino como sendo estabelecimentos de saúde que pertencem ou são conveniados a uma Instituição pública ou privada de Ensino Superior (IES). As instituições devem ser certificadas conforme o estabelecido na portaria e necessitam servir de campo para a prática de atividades de ensino na área da saúde.

Diferente dos demais, um hospital universitário, além da assistência, agrega outras funções: a formação de recursos humanos e o desenvolvimento da pesquisa. Essas finalidades fazem do hospital universitário uma organização constantemente atualizada nas formas de tratamento em saúde, bem como nos meios tecnológicos (CHING, 2001).

### **3.2.7 Formação acadêmica dos Gestores**

Milliken (1987) afirma que o gestor é o indivíduo essencial no processo decisório, uma vez que é o responsável pela visão do ambiente e pela incerteza em relação ao mesmo. No entanto, a função do gestor está ligada ao reconhecimento prévio das mudanças do ambiente e, partir daí definir quais delas são significantes para que ocorra a tomada de decisão (FARIA *et al.* 2012). Diante disso, diferentes gestores em um mesmo ambiente podem ter percepções distintas, o que pode ocasionar falhas de ajuste estratégico, impactando diretamente no desempenho da organização (BERTUCCI, 2005).

Segundo Marcondes (1977), a responsabilidade do gestor de um hospital está relacionada à gestão dos recursos financeiros. Do mesmo modo, deve ser responsável pela manutenção de equipamentos e instalações, pela substituição dos equipamentos, pela contratação e remuneração do pessoal, pela administração das receitas provenientes de convênios com o SUS.

Os hospitais foram inicialmente administrados por religiosos, por médicos, por enfermeiros ou por pessoas da comunidade, isso ocorria porque os mesmos não eram vistos como uma empresa, mas como instituições de caridade (SEIXAS; MELO, 2004). Para Penna Brito (2004) e Malik e Teles (2001), no Brasil existe uma escassez de gerência profissionalizada em gestão na área de saúde, em razão de encontrar-se tradicionalmente nas mãos da classe médica.

Para Grohmann, Battistella e Baratto (2012), gerenciar uma organização hospitalar é algo extremamente complexo que exige dos administradores domínio dos conteúdos da área de gestão, igualmente conhecer aspectos específicos de atendimento à saúde. Diante dessa

assertiva, Gonçalves (2002) afirma que a especialização e formação acadêmica dos gestores das instituições hospitalares são descritas como fundamentais e deve desvincular-se do amadorismo para assumir a postura de profissionalismo integral.

Pelo que foi descrito, a variável qualificação profissional dos gestores foi incluída pelo seu significado contingente relatado em vários estudos anteriores (GROHMANN; BATTISTELLA; BARATTO, 2012; SEIXAS; MELO, 2004; PENNA BRITO, 2004). Esta variável será medida pelo curso de graduação ou pós-graduação do gestor.

### **3.3 Desempenho Organizacional**

Para Macinati e Pessina (2014) a utilização do Sistema de Custo dentro das organizações de saúde tem com objetivo melhorar a eficiência da organização. Não obstante, percebe-se que a existência de um desempenho favorável é a consequência esperada para a utilização de um sistema de custo.

Porém, apenas a utilização de um sistema de custo não é suficiente para que o desempenho seja impactado positivamente. Compreende-se, portanto, que o desempenho organizacional está relacionado ao grau de alinhamento entre o desenho do sistema de custos e o conjunto específico de circunstâncias vivenciadas pela empresa (PIZZINI, 2006).

O estudo de Pizzini (2006) realizada junto a 277 hospitais norte-americanos fornece evidências de que o grau de alinhamento entre a funcionalidade do sistema de custos e a variáveis contingenciais (estratégia, estrutura e ambiente) está relacionado com o desempenho financeiro dos hospitais. Igualmente, a pesquisa de Maiga *et al.*, (2014) investiga o efeito da interação de sistemas de controle de custos e integração de tecnologia da informação sobre o desempenho. Neste estudo, foi percebido que o sistema de custos melhora o desempenho organizacional de maneira significativa, quando interage com a tecnologia da informação.

Os estudos de Chenhall (2003) apontam que o desenho do sistema de custo está associado à necessidade de informações que seus usuários possuem. No entanto, o impacto positivo sobre o desempenho pode ocorrer devido aos ganhos de eficiência, que são resultantes da melhoria da informação contábil e da melhoria das tomadas de decisões (KING; CLARKSON; WALLACE, 2010).

A medida de desempenho utilizada neste estudo foi o desempenho percebido, bem como os estudos de Felício (2007) e Delaney e Huselid (1996). O desempenho percebido pelo gestor foi a única forma de captação do desempenho, em razão de nem todos os hospitais divulgarem, ao público em geral, suas demonstrações financeiras e os resultados operacionais.

Portanto, através desse construto foi captada a percepção da alta administração em relação ao desempenho financeiro, operacional e eficiência organizacional (MACINATI, 2008).

#### 4. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Por meio da certificação da acreditação hospitalar, as organizações hospitalares possuem a possibilidade de realizar um diagnóstico a respeito do desempenho de seus processos. Tal diagnóstico pode abranger para as atividades de cuidado direto ao paciente e para aquelas de natureza administrativa (GASTAL, 2007).

Segundo Seiffert (2011), o processo de acreditação hospitalar influencia na melhoria dos custos das organizações de saúde, devido ao fato da mesma demandar processos gerenciais bem desenhados, podendo reduzir desperdícios e despesas resultantes de práticas equivocadas. O estudo de Oliveira e Matsuda (2016) analisou as vantagens e desvantagens da acreditação e perceberam que a acreditação trouxe melhorias relacionadas à redução de retrabalho, a desperdícios, a custos e a otimização de processos.

Ademais, os resultados do estudo de Greenfield *et al.*, (2012) demonstra que a acreditação é capaz de gerar mudanças organizacionais. Logo, espera-se que empresas que possuam certificado de acreditação hospitalar tenham preocupação por uma maior quantidade e qualidade das informações a serem utilizadas pelos gestores. Empiricamente foi testada a seguinte hipótese:

**H<sub>1</sub>: Há relação positiva entre a presença de certificado de acreditação hospitalar e o desenho do sistema de custos, dos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

O estudo de Hill (2000) investigou no período 1980 a 1990 o impacto da incerteza ambiental na adoção de sistemas de custos hospitalares nos Estados Unidos. Os resultados encontrados sugerem que a mudança na política de reembolso por parte do Governo foi a força motriz na adoção de sistemas de custeio ao longo dos anos 80. Nesse sentido, a medida que as restrições de receita aumentavam, a taxa de adoção do sistema de custeio também progredia.

Gordon e Narayanan (1984) encontraram uma relação positiva entre as características dos sistemas de informação e a incerteza ambiental percebida. Os resultados obtidos demonstraram que conforme a incerteza ambiental percebida aumenta, as empresas tendem a buscar informações adicionais para o planejamento e controle gerencial, tais como os sistemas de custos.

Para Chapman (1997), o planejamento e controle de custos torna-se mais difícil em condições de incertezas ambientais, uma vez que não é possível utilizar probabilidades para inferir sobre eventos futuros. Dessa forma, se a gerência perceber maior incerteza no ambiente, os gestores tendem a buscar mais informações para o planejamento e controle e investimentos em sistemas de custeio (KING; CLARKSON; WALLACE, 2010). Espera-se, portanto, que em hospitais onde os gestores percebam as incertezas ambientais exista maiores preocupações na utilização do sistema de custo, sendo a seguinte hipótese testada:

**H<sub>2</sub>: Há relação positiva entre incertezas ambientais e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

De acordo com Hvennegaard *et al.* (2009), Pizzini (2006), Hill e Johns (1994) e Lawrence (1990) o desenho do sistema de custo hospitalar muda sistematicamente com as variáveis estruturais, podendo incluir o mix-caso, o hospital ensino e o tamanho da organização.

Para Hvennegaard *et al.* (2009) quanto maior for o mix-caso do hospital, maior é a complexidade do paciente. Portanto, maior será o consumo de recursos pelo hospital, o que resulta em tratamentos para os pacientes mais caros.

Por sua vez, quanto maior a complexidade dos procedimentos hospitalares, maior é a necessidade de controle de custos, isso significa que os hospitais que realizam procedimentos de alta complexidade, também possuam um sistema de custo mais funcional. Diante disso, a seguinte hipótese será testada:

**H<sub>3</sub>: Há relação positiva entre o mix-caso e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

Para Pizzini (2006), os hospitais de ensino, normalmente, tratam casos mais graves e são mais complexos organizacionalmente, devido à sua investigação e responsabilidades educativas. Além disso, os hospitais de ensino estão sujeitos a custos mais elevados em razão das despesas adicionais associadas com o ensino, pesquisa e uso de tecnologias recentes (PIZZINI, 2006).

Observa-se que o fato das organizações serem mais complexas que os demais hospitais, as mesmas necessitam de informações de custos mais acuradas (KARMARKAR *et al.*, 1990). Espera-se, contudo, que as organizações hospitalares com atividade de ensino tenham maiores preocupações na utilização do sistema de custo, sendo a seguinte hipótese testada:

**H<sub>4</sub>: Há relação positiva entre existência de atividade de ensino e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

Para Pavlatos e Paggios (2009) quando as organizações se tornam maiores, cresce a demanda por uma maior quantidade e qualidade das informações a serem utilizadas pelos gestores. Khandwalla (1972) constatou que, se comparado às pequenas empresas, as grandes empresas empregam técnicas de produção em massa e controles mais sofisticados.

As pesquisas baseadas na Teoria da Contingência (PAVLATOS; PAGGIOS, 2009; PIZZINI, 2006; HILL; JOHNS, 1994; LAWRENCE, 1990; MERCHANT, 1981) examinaram o papel do tamanho organizacional no desenho do sistema de custo e obtiveram como conclusão que o tamanho organizacional geralmente influencia na sofisticação do sistema de custo.

Tal conclusão deve-se ao fato das organizações mais estruturadas investirem em maiores controles de custos, uma vez que possuem maiores quantidades de informação, de documentação e de um maior nível de descentralização nas estruturas hierárquicas (CHILD; MANSFIELD, 1972).

O estudo de Drury e Tayles (2005) teve como objetivo explicar as características que afetam a adoção de escolhas de desenho de sistema de custos. Os autores perceberam que a complexidade do sistema de custos é associada com o tamanho e com o nível de diversidade de produtos das empresas.

Para Hill (2001) os hospitais que possuem uma estrutura de custos fixos moldada para um grande número de leitos, tendem a utilizar um sistema de custos que seja capaz de prover informações detalhadas e frequentes. Por conseguinte, espera-se que hospitais com tamanho organizacionais maiores possuam um sistema de custo funcional. Logo, a seguinte hipótese é proposta:

**H<sub>5</sub>: Há relação positiva entre o tamanho da organização e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

Os sistemas de informação são capazes de oferecer suporte para a contabilidade gerencial, pois realizam tratamento das informações necessárias para a tomada de decisão (ROM e ROHDE, 2007). A tecnologia de informação integrada pode levar à padronização de formatos de coleta de dados e relatórios, além de adaptar as informações contábeis às necessidades dos gestores na tomada de decisão (GRANLUND; MALMI, 2002).

Ademais, a tecnologia de informação integrada não apenas permite a automação de processos, como também pode fornecer capacidade para disseminação de informações oportunas e precisas, resultando na melhoria da gestão e na tomada de decisão (HITT; WU; ZHOU, 2002). Entretanto, a contabilidade de custos torna-se mais eficiente quando é associada com uma tecnologia de informação integrada aos diversos setores da organização (HE, 2007).

Maiga *et al.* (2014) investigou o efeito da interação dos sistemas de custos e da integração da tecnologia da informação sobre o desempenho financeiro de empresas de agronegócios. Foram examinadas 518 fábricas norte americanas e os resultados encontrados demonstraram que o sistema de custos melhora o desempenho significativamente, sobretudo, quando interage com a tecnologia da informação.

Portanto, espera-se que os hospitais que possuam tecnologia de informação com aplicação de sistemas avançados de informação, como a troca eletrônica de dados e como os sistemas integrados de gestão, possuam também um sistema de custo funcional, sendo a seguinte hipótese proposta:

**H<sub>6</sub>: Há relação positiva entre a tecnologia de informação de informação e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

Embora a inclusão de administradores na gestão hospitalar esteja em evolução, existem muitos hospitais no Brasil que são administrados por médicos e enfermeiros sem formação na área gerencial (SEIXAS; MELO 2004). A partir dos estudos de Souza *et al.* (2008) compreende-se que alguns desses profissionais não são qualificados para realização específica da gestão econômico-financeira dos hospitais.

Ademais, os hospitais possuem processos internos com grande complexidade e interdependência e, por conseguinte, dependem de profissionais que tenham conhecimento administrativo (GRABOIS *et al.*, 1995). Espera-se então que gestores com formação específica nas áreas de gestão de empresas e afins (contabilidade, administração, economia e gestão pública) possam ser fundamentais na determinação do sistema de custo, devido a maior familiaridade com questões relacionadas à gestão, a apuração e a controle dos custos. Esse raciocínio resultou na formulação da seguinte hipótese a ser testada empiricamente:

**H<sub>7</sub>: Há relação positiva entre a formação acadêmica do gestor e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

Segundo Covaleki *et al.* (2003), o ajuste entre fatores contingenciais e o desenho do sistema de custo ocorre quando a organização projeta suas práticas de forma que o ajuste promovido tenha um impacto positivo sobre o desempenho.

O impacto positivo sobre o desempenho pode ocorrer devido aos ganhos de eficiência, resultantes do desenho do sistema de custo mais adequado. Quando há um menor ajuste entre a estrutura do sistema de custo e os fatores contingenciais, o desempenho pode ser prejudicado, ou seja, o desajuste pode ser associado ao menor desempenho (KING; CLARKSON; WALLACE, 2010).

Estudos baseados na Teoria de Contingencia afirmam que a melhoria do desempenho é uma função do alinhamento entre o sistema de custos e variáveis contingenciais (MAIGA, *et al.*, 2014; PAVLATOS; PAGGIOS, 2009; PIZZINI, 2006; CHENHALL, 2003). Pizzini (2006) investigou a relação o desenho do sistema de custos com o desempenho financeiro em hospitais americanos. Como resultado foi encontrado que existe associação entre as variáveis contingenciais e o desenho de sistema de custo e a deste com o desempenho.

Macinati e Pessina (2014) analisaram se o desempenho financeiro de hospitais italianos é influenciado pelo sistema de custo. Os autores perceberam que existe relação positiva entre o sistema de custo e desempenho financeiro nos hospitais componentes da amostra. Assim, será postulada a seguinte hipótese:

**H<sub>8</sub>: O desenho do sistema de custos está relacionado positivamente com o desempenho hospitalar, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.**

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 Classificação da Pesquisa

Em razão dos seus objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva. De acordo com Martins (2002), a pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como identificar ou confirmar relações existentes entre as variáveis de pesquisa (COOPER; SCHINDLER, 2003). Segundo Malhotra (2006), as pesquisas descritivas podem ser utilizadas para determinar o grau em que as variáveis da pesquisa estão relacionadas, tendo como característica a formulação prévia de hipóteses específicas.

Para Ceribeli e Merlo (2013), as pesquisas descritivas são divididas em estudos transversais e longitudinais. Sendo conceituado como transversal o estudo que coleta dados relativos a uma ou mais variáveis em um período específico de tempo (GUJARATI; PORTER, 2011). Já no estudo longitudinal a coleta dos elementos da amostra da pesquisa é realizada ao longo do tempo (MALHOTRA, 2006). Neste trabalho, portanto, optou-se pela utilização do estudo transversal, na qual identifica-se as variáveis contingenciais, as características do sistema de custo e o desempenho em um período específico de tempo.

Quanto à abordagem adotada, a pesquisa pode ser considerada quantitativa, uma vez que utiliza modelos estatísticos e testes econométricos (RICHARDSON, 1999). Esta abordagem foi utilizada a fim de verificar a possível existência de relação entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo e, a deste com o desempenho financeiro dos hospitais que atendem ao SUS no Estado de Minas Gerais.

De maneira complementar e considerando a abordagem metodológica, este estudo pode ser classificado como teórico-empírica. Conforme Demo (2000), a pesquisa teórica é aquela que busca reconstruir uma teoria, conceitos, ideias ou ideologias, tendo em vista aprimorar os fundamentos teóricos. Ademais, a pesquisa teórico-empírica dedica-se ao tratamento da face empírica e factual da realidade bem como produz e analisa dados, procedendo sempre pela via

do controle empírico e factual (DEMO, 2000). Este estudo foi baseado na Teoria de Contingência.

Portanto, verifica-se que a presente pesquisa pode ser caracterizada como sendo um estudo descritivo transversal de cunho quantitativo e de abordagem teórico-empírica.

## 5.2 Instrumento de coleta de dados

Quanto aos procedimentos, este trabalho pode ser considerado como pesquisa documental e *survey*. Trata-se de uma pesquisa documental, visto que foram utilizados dados secundários que ainda não receberam um tratamento analítico (FERRARI, 1982). Para Vergara (2005), a pesquisa documental é a realizada em documentos arquivados nos órgãos públicos e privados de qualquer natureza, como por exemplo: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes, entre outros. No desenvolvimento deste trabalho, a pesquisa documental foi realizada nos bancos de dados eletrônico do CNES e ONA.

A pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinados grupos de pessoas, indicado como representantes de uma população-alvo. As informações e dados são obtidos por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente com a utilização de questionário (PINSONNEAULT; KRAEME, 1993). Para Fink (1995), a principal característica da pesquisa *survey* está no interesse em produzir descrições quantitativas de determinada população.

Considerando a coleta de dados, ocorreu por meio de um questionário estruturado e endereçado aos gestores hospitalares e por meio da pesquisa documental. Um questionário estruturado é aquele que pré-especifica o conjunto de respostas alternativas, assim como o formato das respostas possíveis (MALHOTRA, 2006).

As variáveis analisadas foram estruturadas baseando-se em questionários de estudos anteriores (MAIGA *et al.* 2014; PIZZINI, 2006; POVLATOS; PAGGIOS, 2009; FELÍCIO, 2007; DELANEY; HUSELID, 1996; KING *et al.*, 2010; ESPEJO, 2008; HANSEN; VAN

DER STEDE, 2004; MALIK; TELES, 2001; GROHMANN; BATTISTELLA; BARATTO, 2012; QUINTO NETO, 2000), adaptando-se à realidade da contabilidade gerencial no Brasil e dos hospitais conveniados ao SUS.

No Quadro 1 são demonstradas as variáveis a serem utilizadas, bem como as referências teóricas utilizadas para medir cada construto.

**Quadro 1 Relacionamentos entre as variáveis, literatura e medição**

Construto	Estudos	Proxies/Itens	Escala	Coleta de Dados	Sinal Esperado
Perfil do respondente		Hospital em que Trabalha, Localização, Sexo, Idade, Tempo de Cargo e Cargo	Categórica	Questionário	
Tecnologia da informação	Maiga <i>et al.</i> 2014	Utilização de Sistemas Avançados de Informação, Troca Eletrônica de Dados e Sistema Integrado de Gestão.	Categórica	Questionário	+
Desenho do sistema de custo	Pizzini (2006) e Povlatos e Paggios (2009)	Nível de Detalhe, Capacidade de Classificação dos Custos, Frequência dos Relatórios e Desvios Calculados.	Categórica	Questionário	+
Hospital de Ensino	Pizzini (2006)	Atividade de ensino do hospital.	Categórica	Pesquisa Documental	+
Tamanho	Pizzini (2006)	Número de leitos, números de médicos e números de funcionários.	Categórica	Pesquisa Documental	+
Mix-Caso	Pizzini (2006)	Alta complexidade dos casos tratados.	Categórica	Pesquisa Documental	+
Desempenho Organizacional	Felício(2007) e Delaney e Huselid (1996)	Desempenho percebido em relação: (i) a rentabilidade do hospital; (ii) a liquidez; (iii) a qualidade dos serviços prestados; (iv) o crescimento dos atendimentos; (v) a satisfação geral dos clientes; (vi) a satisfação geral dos empregados; e (vii) o desempenho global da empresa.	Categórica	Questionário	+
Incerteza Ambiental	King et al. (2010); Espejo (2008); Hansen e Van der Stede (2004)	Percepção dos Gestores sobre as incertezas ambientais sobre, inclusão de novos medicamentos e materiais, competição por mão de obra de médicos, restrições legais políticas e econômica do setor, competição por compra de insumos, as glosas, as norma reguladora e as intervenções feitas pelo Ministério Público.	Categórica	Questionário	+
Formação acadêmica	Malik e Teles (2001); Grohmann, Battistella e Baratto (2012)	Graduação, ou pós graduação em cursos de áreas relacionadas a gestão de empresas	Categórica	Questionário	+
Certificado de Acreditação	Quinto Neto (2000)	Existência do certificado de padrões de qualidade	Categórica	Pesquisa Documental	+

Fonte: Elaborado pela autora

O questionário (Anexo A) foi elaborado contendo um total de 34 questões, divididas em dois blocos: (i) identificação do respondente e (ii) característica das variáveis contingenciais, sistema de custo e desempenho percebido. O primeiro bloco foi estruturado contendo 6

questões que foram utilizadas para a identificação dos respondentes: hospital em que trabalha, cidade do hospital, sexo, idade, tempo de cargo e cargo. O segundo bloco foi composto por 28 questões, referentes às variáveis representantes dos construtos da pesquisa, quais sejam: (i) Incerteza ambiental (7 questões); (ii) Formação acadêmica (2 questões); (iii) Tecnologia da informação (5 questões); (iv) Desempenho percebido (7 questões), e (v) Características do sistema de custo (7 questões).

A tecnologia de informação foi medida através da utilização de três proxies: (i) sistemas avançados de informação; (ii) troca eletrônica de dados e; (iii) sistema integrado de gestão. Por meio do questionário, foi solicitado aos entrevistados a avaliar a utilização de cada um dos itens supracitados sobre tecnologia de informação de sua empresa. Foi utilizada uma escala de: 0 para não possuir, ou não utilizar até 6 para possuir, ou utilizar. Vale ressaltar que as variáveis foram retiradas do estudo de Maiga *et al.* (2014) e Espejo (2008).

O desenho do sistema de custo foi medido de acordo com quatro atributos identificados: (i) nível de detalhes fornecidos; (ii) capacidade de desagregar os custos de acordo com o comportamento; (iii) a frequência das informações relativas; e (iv) medida em que as variações são calculadas (PIZZINI, 2006; SHANK; GOVINDARAJAN, 1993; CHENHALL; MORRIS, 1986; HILTON, 1979; KHANDWALLA, 1972). Para cada atributo, foi solicitado aos entrevistados avaliar a utilização dos sistemas de custo da empresa em uma escala que varia entre 0 para os casos de não possuir, ou não utilizar até 6 para utilização intensa.

A incerteza ambiental foi identificada por meio de sete *proxies* referentes a inclusão de novos medicamentos e materiais, a competição por mão de obra de médicos, a restrições legais políticas e econômica do setor, a competição por compra de insumos, as glosas, as norma reguladora e as intervenções feitas pelo Ministério Público.

Para cada *proxies*, foi solicitado aos entrevistados avaliar as incertezas ambientais em uma escala de 0-6, sendo: 0 para ambiente estável com mudanças lentas e previsíveis até 6 para o ambiente dinâmico, com mudanças rápidas e imprevisíveis. Este construto foi baseado em

estudos anteriores, tais como King *et al.* (2010), Espejo (2008) e Hansen e Van der Stede (2004).

A formação acadêmica foi medida pelo nível de escolaridade do gestor. No questionário foi solicitado aos respondentes que informassem o grau máximo de escolaridade e, se caso tenha o 3º grau completo, especificar o curso de graduação e/ou pós-graduação.

O desempenho percebido foi coletado por meio de um questionário, os respondentes compararam o desempenho da sua empresa nos últimos dois anos, com outras empresas do mesmo setor de atividade e avaliaram os seguintes itens com: rentabilidade, liquidez, qualidade dos serviços prestados, satisfação dos clientes, crescimento dos atendimentos, satisfação geral dos empregados e desempenho global da empresa. Para cada item, os respondentes foram solicitados a avaliar as em uma escala de: 0 para desempenho muito baixo e até 6 para desempenho muito alto.

De acordo com Ceribeli (2013) quando se trata de escala de questionários, os respondentes tendem a evitar os extremos, ou seja, escalas de cinco pontos podem tornar-se, na prática, escalas de três pontos. Diante disso, optou-se por uma escala de sete pontos (nota de 0 a 6 pontos), com o intuito de não limitar demais as possibilidades de resposta (OLIVER, 1993). Ademais, evita tornar o preenchimento do questionário algo muito complexo, tal como ocorre quando se ultrapassa o número de categorias de respostas (HAIR JUNIOR *et al.*, 2005).

As variáveis tamanho, mix-caso, hospital ensino, certificação de acreditação foram coletados através da pesquisa documental. A Portaria do Ministério da Saúde nº 376, de 03 de outubro de 2000, obriga as organizações hospitalares a fornecerem informações gerais para o DATASUS no site do CNES. Para a identificação do tamanho do hospital, foi considerado o número de leitos disponíveis, o número de funcionários e médicos, bem como os estudos de Schoute (2009), King *et al.* (2010) e Pizzini (2006).

Para definir se o hospital pode ser classificado como hospital escola, foi coletada no seu cadastro no site do CNES, informação quanto a sua possível vinculação com alguma instituição de educação. Para definição do mix-caso de atuação, foi identificado também pelo

cadastro no *site* CNES o nível de atenção (média ou alta complexidade) dos procedimentos realizados pelo hospital.

A variável certificação de acreditação hospitalar foi medida por meio da existência do certificado de acreditação. Esta variável foi coletada por intermédio do banco de dados da ONA. Para identificação da formação acadêmica do gestor, foi considerado o nível de escolaridade, de graduação ou pós-graduação. Já a incerteza ambiental foi medida através da percepção do gestor sobre as mudanças de legislação, glosas hospitalares, mudança de tecnologia e medicamentos e intervenções governamentais.

### **5.3 Coleta de dados**

Para Malhotra (2006), o processo de amostragem, relativo à pesquisa científica, deve iniciar a partir da definição da população-alvo, que se refere ao conjunto de elementos que possuem informações relevantes para a pesquisa.

Para esta pesquisa, a população-alvo foi composta por hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais, que prestam serviços ao SUS. A amostra deste estudo foi selecionada através dos dados do *site* do CNES (2016).

O CNES foi instituído pela Portaria SAS/MS, nº 376, de 03 de outubro de 2000, visando disponibilizar informações atualizadas das condições de Infraestrutura, Recursos Humanos, Equipamentos e Serviços Ambulatoriais e Hospitalares dos estabelecimentos de saúde integrando todas as esferas (Federal, Estadual e Municipal).

O CNES é a base para operacionalizar os Sistemas de Informações em Saúde, sendo a ferramenta auxiliar para uma gestão eficaz e eficiente do SUS. As informações devem proporcionar ao gestor o conhecimento da realidade da rede assistencial existente e suas potencialidades. Ademais, possibilita maior transparência de informação para a sociedade

sobre toda a infraestrutura de serviços de saúde, bem como sobre a capacidade instalada existente e disponível no país (DATASUS, 2017).

No desenvolvimento da pesquisa, foi realizado um levantamento dos hospitais mineiros que prestavam atendimento ao SUS, por meio do acesso a base de dados do CNES. A partir dos dados coletados, compreende-se que o estado de Minas Gerais possui 503 hospitais que prestam serviços para o SUS.

Para a aplicação dos questionários adotou-se o seguinte procedimento. Inicialmente foram coletados no *site* do CNES e no endereço eletrônico dos hospitais levantados, os e-mails de contato dos hospitais que estavam na ficha de cadastro. Em seguida, foi encaminhado um e-mail explicando a pesquisa e solicitando que o gestor respondesse o questionário através do link desenvolvido, para tal procedimento utilizou-se o *software* *SurveyMonkey* (<https://pt.surveymonkey.com/r/niaragc>).

Após sete dias, foi realizado um contato telefônico com o departamento administrativo (controladoria, diretoria, superintendência, ou administração) dos hospitais que não haviam respondido aos questionários e com os hospitais que tinham o e-mail incorreto na base de dados. Por meio do contato telefônico, explicou-se a finalidade da pesquisa e solicitou o aceite em responder ao questionário. Após o aceite, foi solicitado o e-mail do potencial respondente para que fosse enviada uma correspondência eletrônica com *link* do questionário.

Foi solicitado aos hospitais contatados, que repassassem o questionário aos hospitais filiados, às organizações como a Federação das Santas Casas e aos Hospitais Filantrópicos de Minas Gerais (FEDERASSANTAS), que prestam assistência às entidades filantrópicas de saúde do Estado. Também foi solicitado o repasse ao Instituto de Acreditação e Gestão em Saúde (IAG), que desenvolve tecnologias de gestão da qualidade associadas à melhoria dos resultados da assistência hospitalar.

A FEDERASSANTAS encaminhou o e-mail solicitando que os gestores respondessem ao questionário e o IAG mandou uma lista de e-mail de gestores hospitalar para que a pesquisadora mandasse o e-mail. Todos os questionários foram encaminhados para os e-mails

dos respondentes, porém, ocorreu de um gestor específico solicitar que a pesquisadora fosse pessoalmente ao hospital para explicação dos objetivos da pesquisa. Neste caso, a coleta de dados ocorreu através de questionários impressos, sendo para o restante da amostra, ocorrida por meio eletrônico.

Os questionários foram enviados para toda a lista de e-mails coletados, equivalendo a um total de 1.853 e-mails de profissionais atuantes na coordenação do departamento administrativo, estes profissionais fazem parte de um universo de 503 hospitais. Deste total, 86 respondentes de hospitais diferentes preencheram os questionários, o que corresponde a uma taxa de respondentes de 17,09% do total dos hospitais levantados. A coleta de dados ocorreu no período de 01 de janeiro a 31 de março de 2017.

Para a amostra ser considerada suficiente para os testes estatísticos realizados, a mesma deve atender aos requisitos do algoritmo *Partial Least Squares* (PLS) (RINGLE; WENDE; WILL, 2005). O requisito consiste que o tamanho mínimo da amostra seja dez vezes o número de indicadores do construto com o maior número de indicadores (CAVALCANTI; OLIVEIRA; BRONZO, 2016). Os construtos (incerteza ambiental, desenho do sistema de custo e desempenho) com maior número de indicadores possui sete indicadores, logo, o tamanho mínimo da amostra para se utilizar o algoritmo PLS é 70.

Diante disso, a amostra foi considerada suficiente para os testes estatísticos realizados, uma vez que atende aos requisitos do algoritmo PLS (RINGLE; WENDE; WILL, 2005).

#### **5.4 Tratamento de Dados**

Os dados quantitativos coletados por meio da pesquisa documental e da *survey* foram tratados estatisticamente, por meio do emprego de um conjunto de técnicas para coletar, registrar, compilar e analisar os dados para a interpretação quantitativa.

No Quadro 2 é apresentado a relação entre as variáveis analisadas, as hipóteses que foram testadas e os tratamentos estatísticos realizados. Para análise dos dados, foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: (i) estatísticas descritivas; (ii) análise fatorial; e (iii) modelagem de equações estruturais (MEE).

**Quadro 2** Relacionamento entre as variáveis, tratamento estatístico e hipóteses

Variáveis Tratadas	Relação entre as variáveis		Hipótese	Tratamento Estatístico
Fatores Contingenciais e Desenho do Sistema de Custo	Sistema de Custo		H <sub>1</sub> , H <sub>2</sub> , H <sub>3</sub> , H <sub>4</sub> , H <sub>5</sub> , H <sub>6</sub> , H <sub>7</sub>	Estatística descritiva, Análise fatorial e modelagem de equações estruturais.
Fatores Contingenciais, Desenho do Sistema de Custo e Desempenho.	Sistema de Custo	Desempenho	H <sub>8</sub>	Estatística descritiva, Análise fatorial e modelagem de equações estruturais.

Fonte: Elaborado pela autora

O banco de dados foi formado por com 9 construtos, são eles: (“Certificado de acreditação”, “Mix-Caso”, “Incertezas ambientais”, “Atividades de ensino”, “Tamanho da organização”, “Tecnologia da Informação”, “Formação Acadêmica do Gestor”, “Desenho do Sistema de Custo” e “Desempenho”).

Com o objetivo de compreender o comportamento dos dados, a identificação das tendências, a variabilidade e os valores atípicos (FÁVERO *et al.*, 2009) das variáveis relacionadas a cada construto, foram utilizadas as frequências absolutas e relativas, as medidas de tendência central, a posição e a dispersão.

Como demonstrado no Quadro 2, no caso das Hipóteses H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>, H<sub>6</sub> e H<sub>7</sub> a variável dependente é representada pelo desenho do sistema de custo e os fatores contingenciais (incerteza ambiental, formação acadêmica do gestor, certificado de acreditação, tecnologia da informação, hospital de ensino, tamanho e mix-caso) são representados pelas variáveis

independentes. Já na Hipótese  $H_8$ , o desempenho é a variável dependente e o sistema de custo passa a ser a variável independente.

Dessa forma, percebe-se que o sistema de custo dependendo da hipótese a ser testada pode ser uma variável dependente ou independente. Segundo Hair *et al.* (2005) a modelagem de equações estruturais (MEE) é a técnica mais adequada para tratar um modelo no qual uma variável dependente se torna independente. A relação dos construtos foi definida no desenvolvimento das hipóteses no capítulo 4, sendo as mesmas apresentadas no Quadro 3.

**Quadro 3 - Hipóteses do Modelo de Equações Estruturais.**

Hipóteses
<b>H<sub>1</sub>:</b> Há relação entre a presença de certificado de acreditação hospitalar e o desenho do sistema de custos, dos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>2</sub>:</b> Há relação entre incertezas ambientais e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>3</sub>:</b> Há relação entre o mix- caso e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>4</sub>:</b> Há relação entre existência de atividade de ensino e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>5</sub>:</b> Há relação entre o tamanho da organização e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>6</sub>:</b> Há relação entre a tecnologia de informação integrada e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>7</sub>:</b> Há relação entre a formação acadêmica do gestor e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.
<b>H<sub>8</sub>:</b> O desenho do sistema de custos está relacionado com o desempenho hospitalar, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.

**Fonte:** Elaborado pela autora

Para Hair *et al.* (2005), a utilização da MEE é recomendada em casos em que o pesquisador se defronte com um conjunto de questões inter-relacionadas em suas pesquisas, pois através dela é possível tratar todas as questões em um único método abrangente. A diferença entre a análise de regressão múltipla e a MEE é que através desta é possível trabalhar, simultaneamente, com mais de uma variável dependente (FARIAS; SANTOS, 2000). Segundo Hair *et al.* (2005), todas as outras técnicas multivariadas partilham da limitação referente à necessidade de examinar cada relação por vez individualmente.

Compreende-se que, a MEE pode ser considerada como uma extensão da Análise de Regressão Múltipla e da Análise Fatorial, sendo indicada quando se deseja examinar uma série de relações de dependência simultânea e quando uma variável dependente torna-se independente em relação às dependências subsequentes (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Para

Codes (2005), por meio da análise fatorial é possível sintetizar as variáveis em fatores, e por meio da análise de regressão, é possível relacionar os construtos estabelecidos pela teoria que fundamenta a pesquisa.

A MEE é recomendada para: (i) a estimação de múltiplas e inter-relacionadas relações de dependência; e (ii) testar se o modelo proposto pelo pesquisador é consistente em relação aos dados observados (MARUYAMA, 1998). Para realização da modelagem de equações estruturais foi utilizado o *software* R versão 3.3.1.

Com objetivo de avaliar as relações entre as variáveis estudadas, foi realizada a análise de equações estruturais, utilizando a abordagem *Partial Least Squares-Path Modeling* (PLS), pois a mesma possui peculiaridades à natureza dos dados: (i) o PLS funciona de forma eficiente para pequenas amostras; (ii) o PLS é muito eficiente para dados ordinais (categóricos); e (iii) o PLS não parte de pressupostos sobre a distribuição, uma vez que é um método que pode ser utilizado para dados não paramétricos (HAIR JR. *et al.*, 2009; CAVALCANT; OLIVEIRA; BRONZO, 2016).

Além disso, a abordagem PLS foi desenvolvida como uma alternativa à abordagem tradicional baseada na matriz de covariância (CBSEM). Esta abordagem possui uma técnica que oferece maior flexibilidade na modelagem dos dados, uma vez que não é necessário satisfazer algumas suposições, tais como a normalidade multivariada dos dados e a independência entre as observações e tamanho amostral elevado (VINZI, *et al.*, 2010).

Não obstante, percebe-se que a utilização da MEE é comum em estudos nacionais (ESPEJO, 2008; MATOS, 2010) e internacionais (UYAR; KUZHEY, 2016; MACINATI; PESSINA, 2014; CADEZ; GUILDING, 2008) que abordaram a Teoria da Contingência.

## **5.5 Modelagem de Equações Estruturais**

Entretanto, se uma variável é dependente em qualquer parte do modelo, e se outras variáveis são utilizadas para explicá-la, então a mesma é considerada como variável latente endógena (FARIAS; SANTOS, 2000).

Os construtos exógenos deste modelo são: incerteza ambiental, tecnologia de informação, mix-caso, atividades de ensino, tamanho da organização, formação acadêmica do gestor e certificado de acreditação. Por sua vez, os construtos endógenos são: sistema de custo e desempenho.

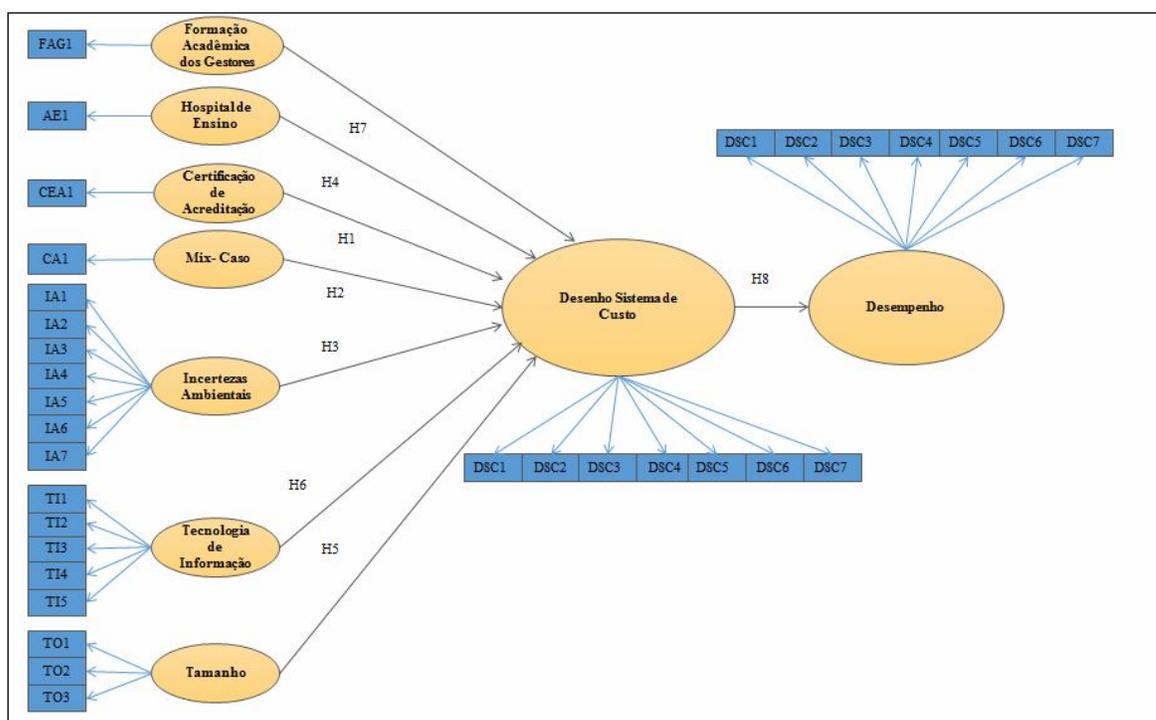
A visualização gráfica dessas relações é o que se denomina de diagrama de caminhos. A referida visualização não é utilizado apenas para a identificação de relações de causa e efeito entre os construtos (relacionamentos entre variáveis dependentes e independentes), mas também para relacionamentos derivados (correlações) entre construtos e seus indicadores ou entre os itens que os compõem (BREI; NETO, 2006).

Portanto, deve-se definir as relações entre as variáveis por meio de setas indicadoras, com a direção indicando qual construto é o preditor (CAVALCANTI, 2014). As relações preditivas entre as variáveis são baseadas em evidências causais (HAIR *et al.*, 2005).

Nesta pesquisa, pressupõe-se que os construtos exógenos (incerteza ambiental, tecnologia de informação, mix-caso, atividades de ensino, tamanho da organização, formação acadêmica do gestor e certificado de acreditação) são condicionantes para determinar as características do desenho do sistema de custo, bem como o sistema de custos é condicionante para determinar o desempenho das organizações hospitalares.

Para essa pesquisa o modelo baseado em contingência é apresentado na Figura 3. É um modelo abrangente que inclui: (i) múltiplas variáveis contingentes; (ii) desenho do sistema de custo; e, (iii) o desempenho organizacional. Na Figura 3 é representado o diagrama dos caminhos que serão testados com os construtos e seus respectivos indicadores. As setas pretas indicam o modelo estrutural, ou seja, as relações preditivas entre os construtos baseadas em evidências causais. Logo, percebe-se que as setas pretas partem das variáveis independentes e apontam para as variáveis dependentes.

Por sua vez, as setas em azul representam o modelo de mensuração dos índices que compõe os construtos. Portanto, a relação de indicação das setas representam condições diferentes das setas pretas. As setas azuis significam que os construtos são reflexivos, em outras palavras, os construtos são refletidos através dos índices. Entretanto, em um modelo reflexivo a direção de causalidade vai do construto para seus indicadores (BREI; NETO, 2006).



**FIGURA 3 – Diagrama de Caminhos de Relações Causais**

FONTE: Elaborado pela autora

No caso das hipóteses H1, H2, H3, H4, H5, H6 e H7, a variável endógena é representada pelo desenho do sistema de custo e os fatores contingenciais são representados pelas variáveis exógenas. Na hipótese H8, ambas as variáveis são endógenas, pois são previstas ou tem ligações por setas em razão de outros construtos. Com base na Figura. 3 apresentada acima, foram definidos os indicadores conforme apresentados no Quadro 4.

Quadro 4- Indicadores dos Construtos

Construto	Itens	Descrição
Atividade de Ensino	AE1	Hospital Ensino
Mix- Caso	CA1	Complexidade do Atendimento
Certificado de Acred.	CEA1	Hospitais com Certificado de Acreditados
Formação acad.	FAG1	Formação acadêmica do gestor
Tamanho	TO1	Leitos
	TO2	Médicos
	TO3	Funcionários
Tecnologia da Informação	TI1	O software do sistema de informação é integrado com diversos setores do hospital.
	TI2	O software do sistema de informação podem facilmente transmitir, integrar e processar dados de fornecedores e clientes.
	TI3	Os dados do sistema de informação podem ser facilmente compartilhados entre vários sistemas internos
	TI4	O sistema de informação permitir o monitoramento contínuo do status do pedido em diversas etapas do processo
	TI5	O sistema pode facilmente transmitir, integrar e processar dados de fornecedores e clientes.
Incerteza ambiental	IA1	Restrições legais, políticas e econômicas do setor.
	IA2	Competição por mão-de-obra (médicos)
	IA3	Inclusão de novos medicamentos e materiais
	IA4	Glosas Hospitalares
	IA5	Estabelecimento de Normas Reguladoras
	IA6	Intervenções em hospitais pelo Ministério Público
	IA7	Competição por compra de insumos / componentes
Desenho do sistema de Custo	DSC1	O sistema de contabilidade de custos pode facilmente personalizar relatórios de custos por fornecedor/medico/paciente/convenio
	DSC2	O sistema de custos tem um método formal de distinguir os custos diretos dos custos indiretos/ custos não controláveis/ variáveis
	DSC3	O sistema de custo pode facilmente personalizar os custos orçados e realizados
	DSC4	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores semanalmente
	DSC5	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores mensalmente
	DSC6	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores trimestralmente
	DSC7	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores anualmente
Desempenho	DE1	A rentabilidade da sua empresa
	DE2	A liquidez da sua empresa
	DE3	O crescimento dos atendimentos na sua empresa
	DE4	A qualidade dos serviços prestados
	DE5	A satisfação geral dos clientes
	DE6	A satisfação geral dos empregados
	DE7	O desempenho global da empresa

Fonte: Elaborado pela autora

O modelo de mensuração é utilizado para verificar se os itens que compõem os construtos de fato explicam os mesmos, ou seja, são realizados testes para verificar se os itens conseguem mensurar os construtos (ANDERSON; GERBIN, 1988). Para a análise do modelo de mensuração são verificadas a validade convergente, a validade discriminante, a dimensionalidade e a confiabilidade dos construtos (MENDES; ZIVIANI, 2016; FORNELL *et al.*, 1981; FORNELL e LARCKER, 1981; CERIBELI; MERLO, 2013; BREI; NETO, 2006; HAIR *et al.*, 2005).

A validade convergente garante que os indicadores de um construto estão correlacionados o suficiente para medir o conceito latente (MENDES; ZIVIANI, 2016). Para testar a validade convergente dos construtos foi utilizado o critério proposto por Fornell *et al.* (1981), no qual confirma tal validade através da Variância Média Extraída (AVE), que indica o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus indicadores.

A validade discriminante verifica se os construtos medem efetivamente diferentes aspectos do fenômeno de interesse. Dessa forma, examina se os itens de um construto estão relacionados a outros construtos. Para a validade discriminante foi utilizado o critério de Fornell e Larcker (1981), que garante a validade discriminante quando a AVE de um construto for maior que a variância compartilhada desse construto com os demais.

Uma suposição inerente e exigência essencial para a criação de uma escala múltipla é que os itens sejam unidimensionais, significando que eles estão fortemente associados um com o outro e representam um único conceito. Dessa forma para verificar a dimensionalidade dos construtos foi utilizado o critério de Kaiser, que retorna o número de fatores que devem ser retidos na Análise Fatorial Exploratória, ou seja, a quantidade de dimensões do construto. (CERIBELI; MERLO, 2013).

Para avaliar se cada construto tem confiabilidade para estimação das relações causais (BREI; NETO, 2006) e testar se os itens utilizados para medir os construtos atingiram níveis aceitáveis de confiabilidade, foram utilizados os indicadores Alfa de Cronbach (A.C.) e Confiabilidade Composta (C.C.). O coeficiente A.C. atesta a confiabilidade do instrumento da pesquisa, representa assim, a proporção da variância total da escala que é atribuída ao verdadeiro escore do construto latente que está sendo mensurado (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Já o coeficiente C.C. trata-se de uma medida de consistência interna dos indicadores do construto, descrevendo o grau em que um conjunto itens de um construto é internamente consistente em suas mensurações, ou seja, o grau que os itens indicam o construto latente (não observado) em comum (HAIR *et al.*, 2005).

A análise dos coeficientes de confiabilidade é realizada através da análise fatorial confirmatórias (HAIR *et al.*, 2005). Dessa forma, além de determinar o grau em que cada variável é explicada por cada dimensão, a análise fatorial também é utilizada para reduzir os dados coletados, na qual é possível identificar um número menor de fatores em relação às variáveis individuais originalmente incluídas na pesquisa (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Diante disso, foi realizada a análise fatorial para examinar a confiabilidade das relações causais e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um número reduzido de fatores (HAIR *et al.*, 2005).

Na avaliação da qualidade do ajuste do modelo foi utilizada a medida de qualidade de ajuste do modelo estrutural,  $R^2$  (TENENHAUS, *et al.*, 2004). O  $R^2$  representa em uma escala de 0% a 100%, a proporção em que uma variação na variável dependente é explicada pela variação nas variáveis independentes (MATOS, 2010). No geral, valores menores que 25% representam capacidade explicativa fraca, valores entre 25% e 50% indicam capacidade explicativa moderada e valores acima de 50% evidenciam uma capacidade explicativa substancial (HAIR, *et al.*, 2014).

## 6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 6.1 Perfil dos Respondentes

Nesta pesquisa a amostra foi composta, portanto, por 86 hospitais localizados em 69 municípios do Estado de Minas Gerais. Na Tabela 1 são apresentados os níveis de respostas dos hospitais por esfera administrativa.

**Tabela 1- Esfera Administrativa dos Hospitais**

<b>Esfera Administrativa</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulada</b>
Municipal	10	11,63%	11,63%
Estadual	5	5,81%	17,44%
Particular	71	82,56%	100,00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Percebe-se que 17,44% dos questionários respondidos são compostos por hospitais públicos, sendo 11,63% de esfera municipal e 5,81% estadual. Por sua vez, 82,56% dos questionários correspondem a hospitais particulares, sendo esses compostos por Santas Casas e hospitais filantrópicos. A Tabela 2 evidencia os cargos ocupados pelos respondentes da pesquisa.

**Tabela 2- Cargo ocupado pelos respondentes**

<b>Cargo</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Administrador	31	36,05%
Diretor Administrativo	19	22,09%
Gerente Administrativo	16	18,60%
Superintendente	7	8,14%
Provedor	4	4,65%
Diretor geral	3	3,49%
<i>Controller</i>	2	2,33%
Diretor Executivo	2	2,33%
Interventor	1	1,16%
Presidente	1	1,16%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Nota 1: Dados da Pesquisa

Com base nos dados apresentados nesta tabela, é possível verificar que os participantes ocupavam cargos considerados como de coordenação do departamento administrativo: Presidente (1,16%), Administrador (36,05%), Interventor (1,16%), Diretor executivo (2,33%),

*Controller* (2,33%), Provedor (4,65%), Diretor geral (3,49%), Superintendente (8,14%), Gerente administrativo (18,6%) e Diretor administrativo (22,09%).

Os respondentes foram identificados como suficientemente aptos e bem informados para representarem as empresas em que atuam no preenchimento do questionário, uma vez que os mesmos possuem cargo de nível decisório, fator importante para a consistência e confiabilidade nos dados explicitados na pesquisa. Percebe-se, portanto, que não existe uma generalização quanto à hierarquia de cargos da alta administração.

No caso específico do respondente classificado como interventor, configura-se como um representante do Ministério Público, quando o mesmo realiza intervenção em uma determinada organização hospitalar. Como já tratado anteriormente, sempre que houver riscos iminentes à saúde, o Ministério Público tem poder para realizar intervenções em hospitais conveniados ao SUS e indicar um interventor para administrar a organização (BRASIL, 1990).

Quanto ao tempo de atuação na empresa (Tabela 3), verifica-se que 13,95% dos respondentes atuam no cargo de gestor com o tempo de serviço de até um ano. Por sua vez, 33,72% estão entre um e três anos na função de gestor. Já 12,79% dos gestores ocupam a função entre três e cinco anos. Por fim, a maior parte dos gestores (39,53%) estão no cargo de gestor por mais de 5 anos. Logo, a maioria dos respondentes possuem mais de quatro anos de trabalho nos hospitais da amostra (52,33%), sendo que 86,05% estão na empresa há mais de um ano. Os dados demonstram, portanto, alto grau de conhecimento o que auxilia na confiabilidade dos dados respondidos sobre os quesitos em análise.

**Tabela 3- Tempo de Atuação na Empresa**

<b>Tempo</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>Frequência Acumulada</b>
Mais de 5 anos	34,00	39,53	39,53
Entre 3 a 5	11,00	12,79	52,33
Entre 1 a 3 anos	29,00	33,72	86,05
Até 1 ano	12,00	13,95	100,00
<b>Total</b>	<b>86,00</b>	<b>100</b>	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Dos respondentes, um total de 61,63% são homens e 38,37% são mulheres, com a idade entre 27 a 71 anos. Percebe-se, portanto, que o sexo feminino é pouco representativo no desempenho de cargos da alta administração.

Ademais, verifica-se que 93,02% dos respondentes possuem graduação. Por sua vez, 63,95% dos respondentes têm grau máximo de formação acadêmica completa de pós-graduação. Ainda segundo os dados, 29,07% têm o grau máximo de formação acadêmica de graduação e 6,98% tem o grau máximo de formação de ensino médio.

Para Gonçalves (2002), a especialização e a formação acadêmica dos gestores das instituições hospitalares são fundamentais e deve ser desvinculada do amadorismo. Diante disso, percebe-se que a maioria dos gestores tem formação acadêmica completa, porém verifica-se que existem cargos da alta administração sendo ocupados por pessoas que possuem apenas o ensino médio (6 respondentes). A Tabela 4 evidencia a formação acadêmica dos participantes.

**Tabela 4- Formação Acadêmica**

<b>Formação acadêmica</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulada</b>
Pós-graduação	55	63,95%	63,95%
Graduação	25	29,07%	93,02%
Ensino Médio	6	6,98%	100,00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Percebe-se ainda que os gestores possuem formação em diversas áreas do conhecimento, sendo Administração/Administração hospitalar o curso com maior frequência de formação (50%), seguido dos cursos de Ciências Contábeis (13,95%), Direito (9,3%) e Enfermagem (6,98%). Ademais, observa-se que 68,6% dos respondentes possuem graduação, ou pós-graduação em cursos relacionados à gestão. Na Tabela 5 são demonstradas as áreas do curso de graduação e de pós-graduação dos respondentes.

**Tabela 5- Curso de Graduação/Pós-graduação dos Gestores**

<b>Formação acadêmica</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulada</b>
Administração/Administração Hospitalar	43	50,00%	50,00%
Ciências Contábeis	12	13,95%	63,95%
Economia	3	3,49%	67,44%
Gestão Pública	1	1,16%	68,60%
Direito	8	9,30%	77,91%
Enfermagem	6	6,98%	84,88%
Filosofia	2	2,33%	87,21%
Fisioterapia	2	2,33%	89,53%
Farmácia	1	1,16%	90,70%
Odontologia	1	1,16%	91,86%
Geografia	1	1,16%	93,02%
Pedagogia	1	1,16%	94,19%
Gestão de pessoas	1	1,16%	95,35%
Normal Superior	1	1,16%	96,51%
Não possui	3	3,49%	100,00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Dos 6 gestores que possuem apenas o ensino médio completo, 3 estão cursando graduação dos cursos de Enfermagem, Gestão de Pessoas e Administração Hospitalar. Os outros 3 foram classificados como “não possui”.

Entretanto, esses resultados vão a desencontro com os estudos de Penna Brito (2004) e Malik e Teles (2001), no quais afirmam que existe no Brasil uma escassez de gerência profissionalizada em gestão na área de saúde, em razão da gerência encontrar-se, tradicionalmente, nas mãos da classe médica. Apesar de ainda existir cargos da alta administração ocupados por pessoas que não possuem formação na área de gestão de empresas, os dados dessa pesquisa indicam que o perfil dos administradores hospitalares está se tornando mais especializado.

## **6.2 Análises Descritivas das variáveis dos Construtos**

Os construtos categóricos analisados nessa pesquisa são; (i) Hospital de ensino; (ii) Mix-Caso; (iii) Certificado de acreditação; e (iv) Formação acadêmica do gestor. Observa-se que 18,6% dos hospitais da amostra são hospitais de ensino, 41,9% dos hospitais possuem alta complexidade dos casos tratados, 8,1% dos hospitais possuem certificado de acreditação e 68,6% dos hospitais possuem gestores com formação acadêmica em áreas relacionadas a

gestão de empresas. Diante disso, a maioria dos hospitais da amostra são hospitais sem atividade de ensino, com média complexidade, sem certificado de acreditação e com gestores com alguma formação na área de gestão. A análise descritiva das variáveis dos construtos categóricos é apresentada na Tabela 6

**Tabela 6 - Descrição dos construtos categóricos.**

	Variáveis	N	%
Atividade de Ensino	Não	70	81,4%
	Sim	16	18,6%
Mix- Caso	Média Complexidade	50	58,1%
	Alta Complexidade	36	41,9%
Certificado de Acreditação	Não	79	91,9%
	Sim	7	8,1%
Formação Acadêmica do Gestor	Não	27	31,4%
	Em Cursos Relacionados a Gestão de Empresas	59	68,6%

Nota 1: Dados da Pesquisa

De acordo com o CNES (2017), no Estado de Minas Gerais existem 23 hospitais de ensino, representando 4,6% do total de hospitais da população-alvo (503 hospitais). Diante disso, percebe-se que a amostra (86 hospitais) é composta por 16 hospitais de ensino, correspondendo a 69,6% do total da população de ensino. Quanto ao Mix- Caso, dos 503 hospitais mineiros que atendem ao SUS, verifica-se que 152 hospitais possuem alta complexidade dos casos tratados (30,2% do total de 503 hospitais) e 351 hospitais possuem média complexidade (69,8% da população total de 503 hospitais) (CNES, 2017). Dos 152 hospitais da população-alvo que possuem alta complexidade, 36 estão na amostra. Já dos 351 hospitais que possuem média complexidade da população, 50 hospitais compõem a amostra.

Por fim, segundo a ONA (2017) existem 15 hospitais mineiros que atendem ao SUS que possuem o certificado de acreditação. A amostra, portanto, representa 46,7% do total de hospitais da população-alvo que são acreditados. Sendo assim, em relação aos hospitais de ensino, ao mix-caso e ao certificado de acreditação, verifica-se que a amostra tem uma boa representatividade da população.

Na Tabela 7 são apresentadas as análises de frequência dos itens do construto tecnologia da informação, considerando o Item 3 como ponto de corte, visto que representa a medida central da escala de 7 pontos. Sendo assim, percebe-se que 68,6% dos hospitais possuem *softwares* do sistema de informação integrados com diversos setores do hospital, 66,28% dos hospitais

possuem *softwares* do sistema de informação que podem facilmente transmitir, integrar e processar dados dos pacientes, 68,6% dos hospitais possuem dados do sistema de informação que podem ser facilmente compartilhados entre vários sistemas internos, 47,67% dos hospitais possuem sistemas de informação que permitem o monitoramento contínuo do status do pedido em diversas etapas do processo e 56,98% do sistema pode facilmente transmitir, integrar e processar dados de fornecedores.

**Tabela 7 - Frequências para os Construtos Tecnologia da Informação**

Itens	TI1		TI2		TI3		TI4		TI5	
	%	Acum.								
6	24,42	24,42	19,77	19,77	24,42	24,42	11,63	11,63	17,44	17,44
5	30,23	54,65	31,40	51,16	29,07	53,49	22,09	33,72	26,74	44,19
4	13,95	68,60	15,12	66,28	15,12	68,60	13,95	47,67	12,79	56,98
3	9,30	77,91	10,47	76,74	9,30	77,91	19,77	67,44	16,28	73,26
2	4,65	82,56	6,98	83,72	3,49	81,40	9,30	76,74	6,98	80,23
1	1,16	83,72	3,49	87,21	4,65	86,05	8,14	84,88	3,49	83,72
0	16,28	100,00	12,79	100,00	13,95	100,00	15,12	100,00	16,28	100,00
Total	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Diante disso, a maioria dos hospitais da amostra possui sistemas avançados de informação, troca eletrônica de dados e sistema integrado de gestão, evidenciando, a preocupação dos hospitais em possuírem: (i) sistemas de informações que transmitam e processem facilmente dados dos pacientes; (ii) troca eletrônica de dados entre sistemas internos, visto que existem diversos sistemas de informações do SUS nos quais os hospitais necessitam prestar informações; e (iii) sistemas de informação que integram os diversos setores do hospital. Além disso, esses resultados demonstram a preocupação dos hospitais em possuir informações rápidas para tomada de decisões.

Os resultados encontrados corroboram com o estudo de Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001), no qual afirma que as organizações hospitalares têm se preocupado com a tecnologia de informação, no sentido de integrar os dados administrativos e clínicos. Logo, a preocupação é vista como uma forma desejável e necessária ao bom funcionamento do hospital.

Na Tabela 8 são apresentados e comparados os itens do construto tecnologia de informação em relação à média e desvio padrão. Os itens TI1, TI2 e TI3, apresentaram as maiores médias

em relação ao construto de Tecnologia da Informação, porém quando comparado com os itens TI4 e TI5, observa-se que as médias dos itens não se diferem de forma significativa. O desvio padrão indica uma medida de dispersão dos dados em torno da média amostral. Diante disso, um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estarem próximos da media. Já um alto desvio padrão indica que os pontos dos dados estão espalhados por uma ampla gama de valores (BLAND; ALTMAN, 1996).

Apesar dos desvios padrão dos cinco itens possuírem valores maiores que um, percebe-se que o construto Tecnologia de Informação não apresentou uma dispersão alta em relação à média encontrada. Isso significa que as respostas dos participantes da pesquisa para os itens supracitados foram similares.

**Tabela 8- Descrição dos itens do construto Tecnologia de Informação**

Construto	Itens	Média	D.P.
Tecnologia da Informação	TI1	3,97	2,03
	TI2	3,90	1,92
	TI3	3,97	2,00
	TI4	3,26	1,93
	TI5	3,61	2,01

Nota 1: Dados da Pesquisa

Os dados do construto tamanho variam de hospitais de 5 a 1.086 leitos, de 3 a 1.392 médicos e de 9 a 2.284 de funcionários. Na Tabela 9 são apresentados e comparados os itens do construto tamanho dos hospitais.

**Tabela 9- Descrição dos itens do construto tamanho.**

Construto	Itens	Média	D.P.
Tamanho	TO1	119,0	149,3
	TO2	120,7	215,8
	TO3	258,2	445,8

Nota 1: Dados da Pesquisa

Verifica-se que o número médio de leitos (119,0) foi similar ao número médio de médicos (120,7), porém ambos foram inferiores significativamente ao número médio de funcionários (258,2). Consoante a isso, o desvio padrão dos itens do construto tamanho tiveram um dispersão alta em relação à média, evidenciando assim, que a amostra é constituída por hospitais de diversos tamanhos.

Na Tabela 10 são apresentadas as análises de frequência dos itens do construto incerteza ambiental. Considerando o Item 3 como ponto de corte para análise das condições da incerteza ambiental, visto que representa a medida central da escala de 7 pontos, observa-se que 51,16% dos respondentes acreditam que exista incerteza ambiental em relação a restrições legais, políticas e econômicas do setor. Já 44,19% crêem que haja incertezas em relação a competição de mão de obra de médicos. Por sua vez, 46,51% dos participantes supõem que exista incertezas em relação a inclusão de novos medicamentos e materiais.

Ainda segundo a frequência do construto incerteza ambiental, percebe-se que 43,02% dos respondentes julgam que tenham incertezas em relações glosas hospitalares. Observa-se que 44,19% concordam que haja incertezas em relações ao estabelecimento de normas reguladoras. Verifica-se que 38,37% pensam que exista incerteza em relações às intervenções em hospitais pelo Ministério Público. Por fim, 50% dos participantes entendem que ocorre incertezas em relação a competição por compra de insumos ou componentes.

**Tabela 10 - Frequências para os Construtos incerteza ambiental**

Itens	IA1		IA2		IA3		IA4		IA5		IA6		IA7	
	%	Acum.												
6	11,63	11,63	4,65	4,65	9,30	9,30	6,98	6,98	10,47	10,47	15,12	15,12	12,79	12,79
5	24,42	36,05	19,77	24,42	20,93	30,23	22,09	29,07	17,44	27,91	13,95	29,07	15,12	27,91
4	15,12	51,16	19,77	44,19	16,28	46,51	13,95	43,02	16,28	44,19	9,30	38,37	22,09	50,00
3	25,58	76,74	26,74	70,93	23,26	69,77	22,09	65,12	23,26	67,44	16,28	54,65	24,42	74,42
2	8,14	84,88	9,30	80,23	19,77	89,53	17,44	82,56	18,60	86,05	9,30	63,95	13,95	88,37
1	5,81	90,70	10,47	90,70	6,98	96,51	5,81	88,37	4,65	90,70	17,44	81,40	3,49	91,86
0	9,30	100,00	9,30	100,00	3,49	100,00	11,63	100,00	9,30	100,00	18,60	100,00	8,14	100,00
Total	100		100		100		100		100		100		100	

Nota 1: Dados da Pesquisa

A competição por compra de insumos ou componentes é o item que possui maior incerteza ambiental de acordo com os resultados da amostra. Tal verificação, está em consonância com o estudo de Souza *et al.* (2013), no qual encontrou que a complexidade dos processos administrativos, para aquisição de insumos/componentes, torna-se um problema de logística. Esta assertiva deve-se ao fato da determinação de quais insumos/componentes, quantidades e tempo de permanência em estoque são necessários para garantir um serviço de qualidade com tempo de resposta aceitável pela área assistencial.

A dimensão do problema é dada em função da diversidade do parque tecnológico, bem como em relação aos diversos tipos, marcas e modelos de equipamentos médicos instalados. Uma

das questões é distinguir quais peças de um equipamento médico podem ser encontradas no mercado e quais devem ser adquiridas por exclusividade do fabricante. A utilização de peças não fornecidas pelo fabricante em um equipamento médico torna-se responsabilidade do gestor, em razão dos riscos de acidentes com a utilização do equipamento, uma vez que não haverá mais garantia do fabricante. Outro fator encontrado nesse estudo corresponde à idade do parque tecnológico e à falta de documentação adequada, como, por exemplo, dos manuais de serviços. Diante disso, quando o gestor não tem conhecimento do nome da peça ou do código do fabricante, fica árduo encontrar o material no mercado. Tal situação, cria maior dependência em relação ao representante exclusivo. Ademais, quando um equipamento é antigo e com vida útil superior a 10 anos, pode ocorrer de o fabricante retirá-lo de linha de montagem (SOUZA *et al.*,2013).

Verifica-se ainda que o item relacionado às mudanças na legislação, na política e na economia é considerado pelos gestores como o segundo item que possui maior incerteza ambiental. Esses resultados estão de acordo com os estudos de Waterhouse e Tiessen (1978), Rayburn e Rayburn (1991) e Hill (2000), nos quais afirmam que o Governo pode gerar mudanças legais e políticas e causar impactos significativos na atividade hospitalar. Ademais, uma crise econômica pode acarretar em aumentos de preços dos fornecedores e redução de subsídios, reajuste de impostos, ou diminuição de gastos com a saúde por parte do Governo. Na Tabela 11 são apresentados e comparados os itens do construto Incertezas Ambientais.

**, Tabela 11- Descrição dos itens do construto Incertezas Ambientais**

Construto	Itens	Média	D.P.
Incerteza ambiental	IA1	3,51	1,76
	IA2	3,15	1,66
	IA3	3,42	1,58
	IA4	3,15	1,77
	IA5	3,27	1,73
	IA6	2,83	2,12
	IA7	3,45	1,68

Nota 1: Dados da Pesquisa

Diante disso, os itens “IA1: Restrições legais, políticas e econômicas do setor”, “IA3: Inclusão de novos medicamentos e materiais” e “IA7: Competição por compra de insumos/componentes” apresentaram as maiores médias em relação ao construto de Incerteza ambiental. Ainda, o desvio padrão dos 7 itens não apresentaram uma dispersão alta em

relação à média encontrada, evidenciando que as respostas dos respondentes para esses itens foram similares.

Na Tabela 12 são apresentadas as análises de frequência dos itens do construto desenho do sistema de custo. Tomando o Item 3 como ponto de corte para análise das condições deste construto, visto que representa a medida central da escala de 7 pontos, observa-se que 43% dos hospitais analisados possuem sistema de custo com nível de detalhe dos dados de custos por fornecedor, médicos, paciente e convenio. 40% da amostra possuem sistema de custo com capacidade de classificação dos custos de acordo com o comportamento dos custos, ou seja, distinguem os custos diretos dos custos indiretos/ custos não controláveis/ variáveis. Em relação à frequência que a informação de custos é divulgada, percebe-se que 11% dos hospitais têm relatórios distribuídos aos gestores semanalmente, 51% tem relatórios distribuídos aos gestores mensalmente, 31% tem relatórios distribuídos aos gestores trimestralmente e 45% têm relatórios distribuídos aos gestores anualmente. Já em relação a medida com que os desvios de custos são calculados, 33% dos hospitais possuem sistema de custo que podem facilmente personalizar os custos orçados e realizados.

**Tabela 12 - Frequências para os Construtos Desenho do Sistema de Custo**

Itens	DSC1		DSC2		DSC3		DSC4		DSC5		DSC6		DSC7	
	%	% Acum.												
6	9	9	7	7	13	13	5	5	20	20	12	12	20	20
5	16	26	15	22	13	26	2	7	24	44	16	28	19	38
4	18	43	18	40	7	33	4	11	7	51	3	31	7	45
3	16	59	16	56	9	42	9	20	11	62	5	36	3	49
2	19	78	12	67	18	61	9	29	6	67	4	40	3	52
1	8	86	8	76	7	67	8	37	2	70	7	47	5	57
0	14	100	24	100	33	100	63	100	30	100	53	100	43	100
Total	100		100		100		100		100		100		100	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Percebe-se que a maioria dos hospitais da amostra não possui sistemas de custos que forneçam maiores detalhes, que classificam melhores os custos e que calculem as variações do orçado e realizado. Não obstante, quando se trata de frequência de relatórios, observa-se que na maioria dos hospitais, o sistema de custo fornece relatórios mensalmente.

Partindo do pressuposto que sistemas de custos funcionais, ou refinados são sistemas que possuem as características de fornecer maiores detalhes dos dados de custos, classificarem melhor os custos de acordo com o comportamento, fornecerem relatórios de custo mais frequentes e calcularem as variações entre o orçado e o realizado (PIZZINI, 2006). Verifica-se que a maioria dos hospitais analisados não detêm sistemas funcionais.

O fato dos hospitais não possuírem sistemas de custo que possam fornecer maiores detalhes dos dados de custo por pacientes, fornecedores, médico e procedimento, faz com que o gestor tenha dificuldades em rastrear os custos e determinar se o montante de reembolso recebido realmente cobre os custos incorridos (HILL, 2001). Além disso, hospitais que possuem sistemas de custo que não detalham os custos de acordo com o comportamento podem dificultar na tomada de decisão dos gestores em relação a quais custos podem ser reduzidos e quais custos são fixos e não possuem a possibilidade de diminuição.

Porém o fato dos hospitais não possuírem sistemas funcionais, não significa que os sistemas de custos utilizados não seriam capazes de impulsionar a organização a um desempenho favorável (BAINES E LANGFIELD-SMITH, 2003; CHENHALL, 2003; PAVLATOS; PAGGIOS, 2009). O que determina a relação do sistema de custo com o desempenho esta relacionada a como as características internas e externas do hospital interagem com o sistema de custo.

Na Tabela 13 são mostradas as análises descritivas dos itens dos construtos. O item “DSC5: Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores mensalmente” apresentou a maior média do construto sobre Desenho do Sistema de Custo, sendo significativamente superiores as médias dos itens “DSC4: Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores semanalmente” e “DSC6: Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores trimestralmente”. O item DSC4 foi quem obteve a menor média sendo inferior às médias de todos os itens do construto, com exceção apenas para o item DSC6. Percebe-se que os gestores utilizam mensalmente as informações do sistema de custo para a tomada de decisão.

Os desvios padrão dos itens são maiores do que 1, demonstrando que a amostra em relação ao desenho do sistema de custo é heterogênea, porém não apresentaram uma dispersão alta em relação a média encontrada.

**Tabela 13 - Descrição dos itens dos construtos Desenho do Sistema de Custo**

Construto	Itens	Média	D.P.
Desenho do sistema de Custo	DSC1	3,01	1,83
	DSC2	2,71	2,01
	DSC3	2,30	2,18
	DSC4	1,08	1,72
	DSC5	3,14	2,40
	DSC6	1,93	2,41
	DSC7	2,62	2,57

Nota 1: Dados da Pesquisa

Na Tabela 14 são apresentadas as análises de frequência dos itens do construto desempenho percebido. Utilizando o Item 3 como ponto de corte para análise do desempenho, visto que representa a medida central da escala de 7 pontos, percebe-se que quando se compara o desempenho dos hospitais nos últimos 2 anos, com outras empresas do mesmo setor de atividade, 19% dos gestores acreditam que o hospital tem rentabilidade alta, 19% acreditam que o hospital possui liquidez alta, 56% afirmam que o hospital teve um crescimento dos atendimentos, 80% afirmam que o hospital possui qualidade nos serviços prestados, 78% afirmam que o hospital tem um desempenho favorável na satisfação dos clientes, 66% afirmam que o hospital possui um desempenho favorável em relação a satisfação geral dos empregados e 63% afirmam que os hospitais possuem um desempenho global favorável.

**Tabela 14 - Frequências para os Construtos Desempenho**

Itens	DE1		DE2		DE3		DE4		DE5		DE6		DE7	
	%	% Acum.												
6	1	1	2	2	10	11	14	14	8	8	5	5	4	4
5	6	7	11	13	16	27	36	50	37	45	23	28	23	27
4	11	19	6	19	29	56	30	80	33	78	38	66	36	63
3	24	43	29	48	19	74	14	94	20	98	27	93	26	88
2	19	62	22	70	15	90	5	99	1	99	6	99	9	98
1	6	67	8	78	4	93	0	99	0	99	0	99	1	99
0	33	100	22	100	7	100	1	100	1	100	1	100	1	100
Total	100		100		100		100		100		100		100	

Nota 1: Dados da Pesquisa

Na Tabela 15 são demonstradas as análises descritivas dos itens dos construtos. O item “DE4: A qualidade dos serviços prestados” apresentou a maior média do construto sobre Desempenho, sendo significativamente superior as médias de todos os itens, com exceção do item “DE5: A satisfação geral dos clientes”. Os itens “DE1: A rentabilidade da sua empresa” e “DE2: A liquidez da sua empresa” apresentaram as menores médias sendo significativamente inferiores as médias dos demais itens do construto.

**Tabela 15 - Descrição dos itens dos construtos.**

<b>Construto</b>	<b>Itens</b>	<b>Média</b>	<b>D.P.</b>
Desempenho	DE1	1,99	1,68
	DE2	2,29	1,66
	DE3	3,50	1,61
	DE4	4,36	1,15
	DE5	4,27	1,03
	DE6	3,90	1,05
	DE7	3,78	1,12

Nota 1: Dados da Pesquisa

Dessa forma, sendo o desempenho medido através de indicadores financeiro, operacional e eficiência organizacional, percebe-se que os respondentes consideram que os hospitais não possuem um bom desempenho financeiro (itens DE1 e DE2). Diante disso, a maioria dos hospitais encontra-se com difíceis situações financeiras, não sendo capazes de alcançar lucratividade, através da comparação da sua evolução histórica. Além disso, o fato de a maioria dos hospitais afirmar que possuem liquidez baixa demonstra que existe uma pequena capacidade de pagamento da empresa frente a suas obrigações. No entanto, esses resultados estão de acordo com a pesquisa realizada pela Federação Brasileira de Hospitais (FBH) (2000), em que aponta que os hospitais possuem um endividamento global equivalente a aproximadamente seis vezes o seu faturamento mensal, composto principalmente por encargos trabalhistas e impostos em atraso (41,2%) e dívidas com bancos e fornecedores (29,5%).

Não obstante, quando se trata dos indicadores operacionais (itens DE3 e DE4) e de eficiência (DE5), a maioria dos respondentes acredita que o hospital tem um desempenho favorável. Dessa forma, observa-se que para os gestores os hospitais realizam a assistência de forma satisfatória e possuem uma boa relação com os funcionários, porém possuem dificuldades financeiras. Portanto, percebe-se que o principal problema dos hospitais da amostra está na

gestão financeira e não na gestão operacional do hospital. Quando se trata do desempenho global, ou seja, o desempenho que engloba todos os 3 indicadores, a maioria dos respondentes afirmam que os hospitais possuem um desempenho favorável.

### **6.3 Modelo de Mensuração**

O Modelo de Mensuração define a forma como os construtos, ou variáveis latentes são operacionalizados pelas variáveis observadas ou manifestas. Inicialmente foi realizada a análise fatorial para examinar a confiabilidade das relações causais e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um número reduzido de fatores (HAIR *et al.*, 2005). De acordo com Hair, *et al.* (2009) os itens com cargas fatoriais menores que 0,50 devem ser eliminados, pois não contribuem de forma relevante para formação da variável latente, prejudicam o alcance das suposições básicas para validade e qualidade dos indicadores criados para representar o conceito de interesse. As cargas fatoriais e as communalidades do modelo de mensuração são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16- Modelo de mensuração

Construto	Itens	CF <sup>1</sup>	Com <sup>2</sup>
Tamanho	TO1	0,95	0,91
	TO2	0,97	0,94
	TO3	0,97	0,93
Tecnologia da Informação	TI1	0,87	0,76
	TI2	0,89	0,8
	TI3	0,9	0,81
	TI4	0,84	0,71
	TI5	0,91	0,83
Incerteza ambiental	IA1	0,53	0,28
	IA2	0,51	0,26
	IA3	0,43	0,18
	IA4	0,52	0,27
	IA5	0,74	0,54
	IA6	0,69	0,47
	IA7	0,66	0,43
Desenho do sistema de Custo	DSC1	0,8	0,64
	DSC2	0,88	0,77
	DSC3	0,84	0,71
	DSC4	0,43	0,18
	DSC5	0,78	0,6
	DSC6	0,69	0,48
	DSC7	0,77	0,59
Desempenho	DE1	0,4	0,16
	DE2	0,38	0,14
	DE3	0,58	0,34
	DE4	0,89	0,8
	DE5	0,83	0,68
	DE6	0,77	0,59
	DE7	0,77	0,59

<sup>1</sup>Carga Fatorial; <sup>2</sup> Comunalidade;.

Nota 1: Dados da Pesquisa

Dessa maneira, tem-se que os itens IA3, DSC4, DE1 e DE2 possuem cargas fatoriais abaixo de 0,5. Portanto a princípio, foram excluídos esses itens por terem cargas fatoriais abaixo de 0,5 (HAIR, *et al.*,2009). Posteriormente foi excluído o item IA2, que apresentou após a exclusão dos itens mencionados acima uma carga fatorial abaixo de 0,50. Dessa forma, a Tabela 17 apresenta o modelo de mensuração final, após as exclusões dos itens.

Tabela 17- Modelo de mensuração

Construto	Itens	CF <sup>1</sup>	Com <sup>2</sup>
Tamanho	TO1	0,95	0,91
	TO2	0,97	0,94
	TO3	0,97	0,93
Tecnologia da Informação	TI1	0,87	0,76
	TI2	0,89	0,8
	TI3	0,9	0,81
	TI4	0,84	0,71
	TI5	0,91	0,83
Incerteza ambiental	IA1	0,57	0,32
	IA2	-	-
	IA3	-	-
	IA4	0,53	0,28
	IA5	0,76	0,58
	IA6	0,74	0,55
	IA7	0,62	0,38
Desenho do sistema de Custo	DSC1	0,8	0,64
	DSC2	0,88	0,78
	DSC3	0,84	0,71
	DSC4	-	-
	DSC5	0,78	0,6
	DSC6	0,69	0,47
	DSC7	0,77	0,59
Desempenho	DE1	-	-
	DE2	-	-
	DE3	0,55	0,3
	DE4	0,91	0,83
	DE5	0,86	0,73
	DE6	0,79	0,63
	DE7	0,76	0,58

<sup>1</sup> Carga Fatorial; <sup>2</sup> Comunalidade; <sup>3</sup> Intervalo *bootstrap*.

Nota 1: Dados da Pesquisa

A comunalidade é calculada elevando as cargas fatoriais ao quadrado (TENENHAUS *et al.*, 2005). Mede, dessa forma, o percentual de variância de uma dada variável explicada por todos os fatores em conjunto e pode ser interpretada como um nível de confiabilidade do indicador. Os indicadores de comunalidade quando baixos indicam que as variáveis não se ajustam bem à solução. Dessa forma, quanto mais próximo de 1 for o índice de comunalidade, melhor. Porém, as comunalidades precisam ser interpretadas em relação aos demais fatores, ou seja, uma comunalidade pode ser significativa se o item está contribuindo para uma boa definição do modelo (TENENHAUS *et al.*, 2005). Dessa forma, pelo fato de todos os itens possuírem cargas fatoriais maiores que 0,5 foi decidido manter todos no modelo por julgar que contribuem para a definição do modelo.

Com objetivo de verificar o modelo de mensuração foram averiguadas a validade convergente, a validade discriminante, a dimensionalidade e a confiabilidade dos construtos (MENDES; ZIVIANI, 2016; FORNELL *et al.*, 1981; FORNELL e LARCKER, 1981; CERIBELI; MERLO, 2013; BREI; NETO, 2006; HAIR *et al.*, 2005). As análises de validade convergente, validade discriminante, confiabilidade e dimensionalidade dos construtos do modelo de mensuração são apresentadas na Tabela 18.

**Tabela 18- Validação do modelo de mensuração.**

Construto	Itens	A.C. <sup>1</sup>	C.C. <sup>2</sup>	Dim. <sup>3</sup>	AVE <sup>4</sup>	VCM <sup>5</sup>
Atividade de Ensino	1	1	1	1	1	0,18
Complexidade do atendimento	1	1	1	1	1	0,15
Certificado de acreditação	1	1	1	1	1	0,31
Formação acadêmica do gestor	1	1	1	1	1	0,06
Tamanho	3	0,96	0,98	1	0,93	0,31
Tecnologia da Informação	5	0,93	0,95	1	0,78	0,35
Incerteza ambiental	5	0,65	0,78	1	0,42	0,14
Desenho do sistema de Custo	6	0,88	0,91	1	0,63	0,35
Desempenho	5	0,84	0,89	1	0,62	0,06

<sup>1</sup> Alfa de Cronbach, <sup>2</sup> Confiabilidade Composta, <sup>3</sup> Dimensionalidade, <sup>4</sup> Variância Extraída; <sup>5</sup> Variância Compartilha Máxima.

Nota 1: Dados da Pesquisa

O primeiro critério a ser avaliado é o de confiabilidade/consistência interna. O critério tradicional para essa análise é o Alfa de *Cronbach* (AC), que representa a proporção da variância total da escala que é atribuída ao verdadeiro escore do construto latente que está sendo mensurado (TENENHAUS *et al.*, 2005). Verifica-se que o AC é uma ferramenta estatística que quantifica, numa escala de 0 a 1, a confiabilidade de um construto no modelo. O valor mínimo aceitável para um construto confiável é de 0,6. Sendo assim, pode-se ressaltar que os índices A.C tiveram valores acima de 0,65 em todos os construtos, evidenciando que todos atingiram os níveis exigidos de confiabilidade.

A Confiabilidade Composta (C.C.) é a medida do grau em que um conjunto de itens de um construto é internamente consistente em suas mensurações (TENENHAUS *et al.*, 2005). O CC varia entre 0 e 1 com valores superiores indicando maiores níveis de confiabilidade. Quando o coeficiente se encontra abaixo de 0,60, isto indica falta de consistência interna. Dessa forma, observa-se que todos os índices tiveram C.C maior do que 0,78, demonstrando assim que todos os construtos possuem níveis de confiabilidade.

Quando analisado a dimensionalidade, observa-se que de acordo com o critério de Kaiser todos os construtos foram unidimensionais, pois quanto mais próximo de um o resultado obtido, melhor será a adequação e a aplicação da análise fatorial para os dados coletados (CERIBELI; MERLO, 2013).

A validade convergente é normalmente chamada de confiabilidade do indicador e representa a extensão na qual os indicadores se correlacionam positivamente com medidas alternativas do mesmo construto. Para se estabelecer a validade convergente, pesquisadores consideram a média da variância extraída (AVE). A AVE superior a 0,50 ou 0,40 é critério para alcançar validação convergente, indicando, assim, que os indicadores associados têm muito em comum (GARSON, 2009). Avaliando o AVE, o modelo se mostrou adequado pois apresentou valores superiores a 0,42 em todos os construtos, logo, houve validação convergente no modelo.

A validade discriminante é a extensão na qual o construto é verdadeiramente distinto de outros construtos através de padrões empíricos, sendo utilizado como critério para avaliação o método de Fornel-Larcker. Esse método compara a raiz quadrada dos valores de AVE com a variância compartilhada. A variância compartilhada evidencia o quanto um construto consegue explicar a variabilidade do outro. Pelo critério de Fornell e Larcker (1981), houve validação discriminante em todos os construtos, visto que as AVEs foram maiores que as respectivas variâncias compartilhadas máximas.

Nesse sentido, conclui-se que os construtos exibem níveis satisfatórios de qualidade, e, conseqüentemente, deve-se prosseguir com a avaliação do modelo estrutural.

#### **6.4 Modelo Estrutural**

De acordo com Hair *et al.* (2009) a MEE é uma continuidade de algumas técnicas de análise multivariadas, principalmente as que se referem à análise de regressão múltipla e a análise fatorial. Um dos elementos que a MEE difere das demais técnicas multivariadas, é que a permite examinar, ao mesmo tempo, as diversas relações de dependência, enquanto que as

demais técnicas são capazes de verificar e examinar um único relacionamento entre as variáveis de cada vez.

O modelo de mensuração e o modelo de regressão foram realizados utilizando o método PLS e para verificar a qualidade dos ajustes foi utilizado o  $R^2$  (TENENHAUS, *et al.*, 2004). Os resultados do modelo estrutural são apresentados na Tabela 19.

**Tabela 19- Modelo Estrutural.**

<b>Endógenas</b>	<b>Exógenas</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>E.P.(<math>\beta</math>)<sup>1</sup></b>	<b>P-Valor</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Desenho do Sistema de Custo	Atividade de Ensino	0,135	0,09	0,137	50,19%
	Complexidade do atendimento	-0,070	0,09	0,436	
	Certificado de acreditação	0,156	0,10	0,123	
	Formação acadêmica do gestor	-0,162	0,08	0,058	
	Tamanho da Organização	0,187	0,11	0,090	
	Tecnologia da Informação	0,479	0,09	0,000	
	Incerteza ambiental	0,158	0,09	0,082	
Desempenho	Desenho do Sistema de Custo	0,242	0,11	0,025	5,87%

<sup>1</sup> Erro Padrão;

Nota 1: Dados da Pesquisa

Na Tabela 19 são evidenciados o  $\beta$ , o erro padrão, o p-valor e o  $R^2$ . Os  $\beta$ 's são os coeficientes que irão quantificar a força e o sentido das relações entre os construtos. O erro padrão é uma medida da precisão da média amostral. O P-valor é uma estatística utilizada para sintetizar o resultado de um teste de hipóteses. Formalmente, o p-valor é definido como a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, assumindo como verdadeira a hipótese nula (GUJARATI; PORTER, 2011)

Portanto, conclui-se que o um nível de significância de 10% houve uma influência marginalmente significativa (valor-p=0,058) e negativa ( $\beta$ =-0,162) da Formação Acadêmica do Gestor sobre o Desenho do Sistema de Custo, logo, quando há formação acadêmica do gestor na área de gestão de empresas, existe um alinhamento entre essa variável e o desenho do sistema de custo.

Considerando um nível de significância de 10%, verifica-se uma influência marginalmente significativa (valor-p=0,090) e positiva ( $\beta$ =0,187) do Tamanho da Organização sobre o Desenho do Sistema de Custo. Portanto, quanto maior o Tamanho da Organização maior é a sua adequação ao Desenho do Sistema de Custo.

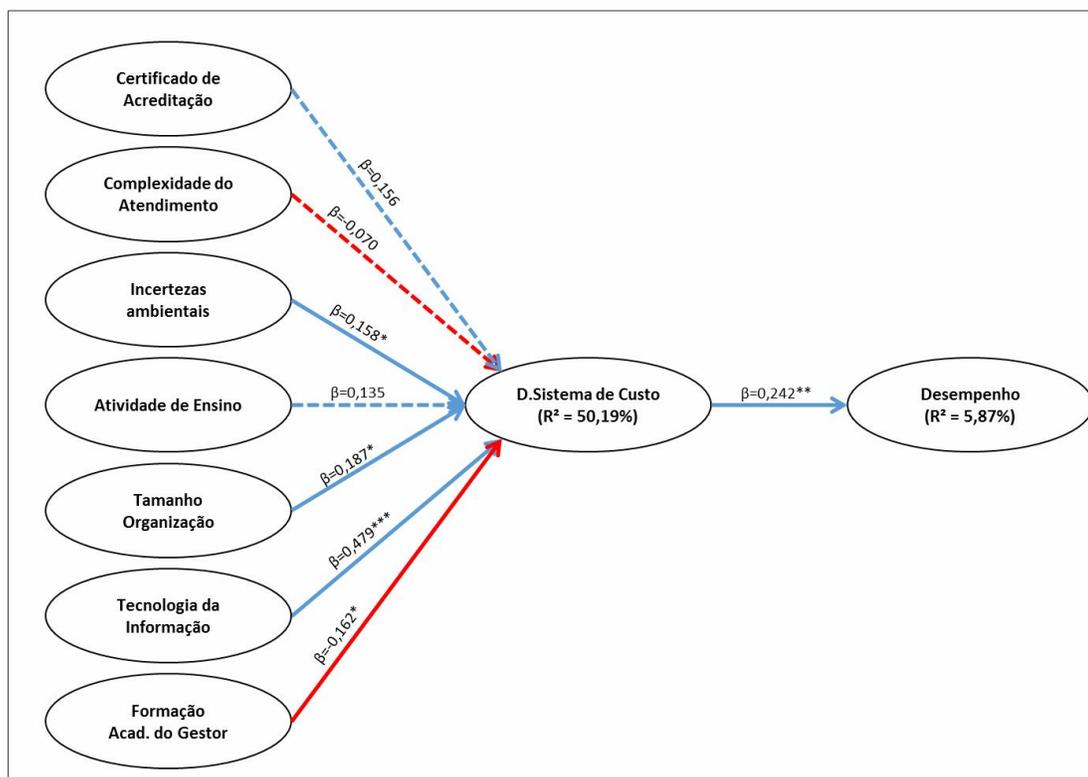
Em relação à Tecnologia de Informação sobre o Desenho do Sistema de Custo, observa-se que, ao nível de 1% de significância há uma influência significativa (valor- $p=0,000$ ) e positiva ( $\beta=0,479$ ). Logo, quanto maior a Tecnologia da Informação maior é o alinhamento entre o Desenho do Sistema de Custo.

Já em relação à Incerteza Ambiental, houve uma influência marginalmente significativa ao nível de 10% (valor- $p=0,082$ ) e positiva ( $\beta=0,158$ ) da Incerteza ambiental sobre o Desenho do Sistema de Custo. Portanto, quanto maior a Incerteza Ambiental maior é a sua adequação ao Desenho do Sistema de Custo.

Os construtos de Atividade de Ensino e Certificado de acreditação apresentaram uma influência positiva sobre o Desenho do Sistema de Custo, porém não foram significativos, o que sugere que não influenciam de forma significativa no Desenho do Sistema de Custo. O construto Complexidade do Atendimento apresentou uma influência negativa no Desenho do Sistema de Custo, sendo também não significativo, portanto não influenciou de forma significativa no Desenho do Sistema de Custo.

Dessa forma, as variáveis contingenciais estudadas foram capazes de explicar 50,19% da variabilidade do Desenho do Sistema de Custo, ou seja, houve uma capacidade explicativa substancial (HAIR, *et al.*, 2014).

Em relação ao Desempenho, observa-se que ao nível de 5% de significância houve uma influência significativa (valor- $p=0,025$ ) e positiva ( $\beta=0,242$ ) do Desenho do Sistema de Custo sobre o Desempenho. Diante disso, o Desenho do Sistema de Custo foi capaz de explicar 5,82% da variabilidade do Desempenho, ou seja, houve uma capacidade explicativa fraca (HAIR, *et al.*, 2014). Os resultados do modelo estrutural são ilustrados na Figura 4.



(\*\*\*) significativo ao nível de 1%; (\*\*) significativo ao nível de 5%; (\*) significativo ao nível de 10%.

**FIGURA 4 – Diagrama de Caminhos de Relações**

FONTE: Elaborado pela autora

De acordo com a figura acima, as setas contínuas representam as relações significativas entre os construtos e as setas descontínuas demonstram as relações que não foram significativas. Todavia, as setas vermelhas evidenciam as relações negativas entre os construtos e as setas azuis as relações positivas.

## 6.5 Confirmação das Hipóteses

Nessa seção, analisam-se as hipóteses estabelecidas e os resultados encontrados. Diante disso, no Quadro 5 são apresentadas as hipóteses testadas e seus respectivos resultados após a utilização da MEE.

**Quadro 5 – Resultados das Hipóteses do Modelo Estrutural**

<b>Hipóteses</b>	<b>Resultado</b>
<b>H<sub>1</sub>:</b> Há relação entre a presença de certificado de acreditação hospitalar e o desenho do sistema de custos, dos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Rejeitada
<b>H<sub>2</sub>:</b> Há relação entre incertezas ambientais e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Confirmada *
<b>H<sub>3</sub>:</b> Há relação entre o mix- caso e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Rejeitada
<b>H<sub>4</sub>:</b> Há relação entre existência de atividade de ensino e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Rejeitada
<b>H<sub>5</sub>:</b> Há relação entre o tamanho da organização e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Confirmada *
<b>H<sub>6</sub>:</b> Há relação entre a tecnologia de informação integrada e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Confirmada ***
<b>H<sub>7</sub>:</b> Há relação entre a formação acadêmica do gestor e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Confirmada *
<b>H<sub>8</sub>:</b> O desenho do sistema de custos está relacionado com o desempenho hospitalar, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS.	Confirmada **

Nota 1: (\*\*\*) significativo ao nível de 1%; (\*\*) significativo ao nível de 5%; (\*) significativo ao nível de 10%.  
 Nota 2: Dados da Pesquisa

Esperava-se que a acreditação hospitalar pudesse influenciar no desenho do sistema de custos dos hospitais, devido ao fato da acreditação demandar processos gerenciais bem desenhados, que, podem reduzir desperdícios e despesas resultantes de práticas equivocadas (SEIFFERT, 2011).

O estudo de Oliveira e Matsuda (2016) analisou as vantagens e desvantagens da acreditação nos hospitais. Como vantagem foi encontrado que a acreditação trouxe melhorias relacionadas à redução de custos. Não obstante, como desvantagem foi verificada a dificuldade dos hospitais manterem o padrão de qualidade, visto que existe uma alta rotatividade dos colaboradores, o que encarece, para manter o padrão de qualidade exigido pela ONA, o constante processo de treinamentos de novos funcionários (OLIVEIRA; MATSUDA, 2016).

Diante disso, nesta pesquisa não foi encontrado relação entre a presença do certificado de acreditação hospitalar e o desenho do sistema de custos. O resultado encontrado pode estar ligado ao aumento dos custos para treinamentos constantes de novos funcionários, bem como evidenciado no estudo de Oliveira e Matsuda (2016).

Além disso, o fato da acreditação hospitalar ser um certificado facultativo implica na existência de poucos hospitais acreditados que atendem ao SUS em Minas Gerais (3% do total). Por possuir poucas observações, o pequeno número de hospitais acreditados pode ter afetado a estatística da amostra.

Com relação à incerteza ambiental, os resultados evidenciam que existe relação entre incertezas ambientais e o desenho do sistema de custos. Dessa forma à medida que a incerteza ambiental percebida aumenta, os hospitais tendem a ter um sistema de custo mais funcional (CHAPMAN, 1997). Essa constatação está alinhada com os estudos de Hill (2000), uma vez que verificou que a mudança na política de reembolso, por parte do Governo, influencia nos sistemas de custeio. Por sua vez, Gordon e Narayanan (1984), percebeu uma relação positiva entre as características dos sistemas de custos e a incerteza ambiental percebida.

Com a finalidade de minimizar as incertezas ambientais, os hospitais podem buscar um maior número de informações para nortear a tomada de decisão. Nesse sentido, em organizações que existe a percepção de incertezas ambientais, por parte dos gestores, há necessidade de um sistema de custo adequado que possibilite informações rápidas e consistentes para o planejamento e o controle gerencial por parte dos gestores (PIZZINI, 2006).

Não foi encontrada relação entre a complexidade de atendimento e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS. Diante dessa verificação, os hospitais que realizam procedimentos de alta complexidade não possuem relação com o desenho de sistema de custo, ou seja, o fato de existir a complexidade dos procedimentos hospitalares não implica em um maior controle de custos. No entanto, os resultados diferem daqueles encontrados nos estudos de Hvenegaard *et al.* (2009), Pizzini (2006), Hill e Johns (1994) e Lawrence (1990), nos quais afirmam que o desenho do sistema de custo hospitalar varia sistematicamente com a variável mix-caso.

O estudo de Pizzini (2006) encontrou que a variável contingencial existência de atividade de ensino em um hospital possui relação com o sistema de custo. Segundo Pizzini (2006), isso decorre do fato de hospitais de ensino por tratarem casos mais graves e serem mais complexos

organizacionalmente, devido à sua investigação e responsabilidades educativas, necessitam de informações de custos mais acuradas. Não obstante, nesse estudo não foi encontrada relação significativa entre hospitais de ensino e desenho do sistema de custo, conseqüentemente a hipótese  $H_4$  foi rejeitada.

No estudo de Pizinni (2006) as variáveis mix-caso, hospital de ensino e tamanho foram analisadas como *proxies* do construto estrutura da organização. Para esta dissertação essas *proxies* foram utilizadas como três construtos individuais por finalidade meramente estatísticas, pois a variável tamanho é uma variável numérica e o mix-caso e hospital de ensino são variáveis categóricas, que não possuem inter-relações. Os resultados dessa pesquisa demonstram que a filiação de ensino e o mix-caso nos hospitais não determinam o desenho do sistema de custo, pois possivelmente hospitais que possuem, ou não essas características lidam com questões comparáveis a tomada de decisão e controle de custos. Ou seja, o que determina o desenho do sistema de custo para a amostra analisada não está relacionada a filiação de ensino, ou complexidade dos casos tratados e sim ao tamanho da organização.

Quanto ao tamanho da organização, foi encontrada relação estatisticamente significativa com o desenho do sistema de custo. Este resultado está em acordo com diversas pesquisas baseadas na teoria contingência (PAVLATOS; PAGGIOS, 2009; HILL; JOHNS, 1994; LAWRENCE, 1990; MERCHANT, 1981) que examinaram o papel do tamanho organizacional no desenho do sistema de custo e encontraram como resultado que o tamanho geralmente influencia no nível de sofisticação do sistema de custo.

Isso ocorre devido ao fato das organizações hospitalares maiores serem mais complexas e lidarem com questões de maior dependência de controles formais, incluindo uma ênfase na informação de custos, para auxiliar na tomada de decisão (MACINATI; PESSINA, 2014). Nesse caso, à medida que uma organização se torna maior, a necessidade dos gestores de lidarem com maiores quantidades de informação aumenta até um ponto em que necessitam instituir sistemas de custos mais complexos para medir o consumo de recursos por diferentes objetos de custo (CHILD; MANSFIELD, 1972). Por outro lado, é provável que as organizações de menor porte tenham uma gama de atendimentos menores, com níveis baixos

de diversidade e menos departamentos, diminuindo, assim, a necessidade de sistemas de custos mais complexos.

Quanto à tecnologia de Informação, foi encontrado que existe relação significativa entre a tecnologia de informação e o desenho do sistema de custos nos hospitais. Esse resultado está em consonância com o estudo de Maiga *et al.* (2014), no qual encontrou como resultados que o sistema de custos melhora o desempenho significativamente, quando interage com a tecnologia da informação. Isso decorre pelo fato da contabilidade de custos se torna mais eficiente quando é associada com uma tecnologia de informação (HE, 2007). Para adotar um sistema de custo às informações devem estar disponíveis, interligadas entre os diversos setores. E para tal, o emprego de tecnologias de informação possibilita a integração dos dados de forma confiável e rápida (ESPEJO, 2008), tornando-se, assim, uma condição importante para a utilização de sistema de custo que auxilie na gestão.

Para Maiga *et al.* (2014), nem os sistemas de custo, nem a tecnologia integrada de informação podem ter um impacto significativo direto no desempenho financeiro da instalação quando utilizados separadamente. Em vez disso, os sistemas de custos interagem com a integração da tecnologia da informação para melhorar o desempenho organizacional.

Quando se trata da formação acadêmica do gestor, observa-se que foi encontrada relação significativa entre o gestor ter graduação, ou pós-graduação em cursos relacionados à gestão de empresas e o desenho do sistema de custo. Não obstante, a relação encontrada possui um  $\beta$  negativo, ou seja, quando há formação acadêmica do gestor na área de gestão, menos funcional será o desenho do sistema de custo. No entanto, apesar de existir uma relação entre a formação do gestor e o sistema custo, não esperava-se que essa relação fosse negativa.

Uma das possíveis explicações para esse resultado pode estar relacionado com o fato de nesta pesquisa ter sido considerado como formação na área de gestão tanto gestores que possuíam graduação em cursos relacionados à gestão de empresa, quanto de gestores que possuíam pós-graduação nas mesmas áreas. Entretanto, é possível que apenas a formação em uma pós-graduação na área de gestão não seja suficiente para proporcionar ao administrador uma visão gerencial.

A proposta inicial da pesquisa foi analisar o desempenho econômico em três perspectivas (financeira, operacional e de eficiência), no entanto, foram retirados os indicadores de desempenho financeiro por não se adequarem ao modelo, de acordo com os testes estatísticos realizados. Diante disso, o construto desempenho organizacional foi composto por indicadores operacionais e de eficiência. Entretanto, foi encontrada uma relação positiva entre o desenho do sistema de custo e o desempenho.

Diante disso, no contexto desta amostra percebe-se que organizações hospitalares mineiras que prestam serviços ao SUS possuem um desenho de sistema de custo que se ajusta às variáveis contingenciais de tal forma que esse ajuste promovido gere um impacto positivo sobre o desempenho.

A literatura acerca da teoria de contingência sugere que as variáveis contingenciais de uma organização devem "encaixar" com o desenho do sistema de custo para que a organização funcione adequadamente e tenha um desempenho favorável (MACINATI; PESSINA, 2014; UYAR; KUZHEY, 2016; MAIGA, *et al.*, 2014; PAVLATOS; PAGGIOS, 2009; PIZZINI, 2006; CHENHALL, 2003). Portanto, os achados dessa pesquisa estão de acordo com a teoria da contingência, em função do alinhamento encontrado entre as variáveis contingenciais (incertezas ambientais, tamanho da organização, tecnologia de informação e a formação acadêmica do gestor) e o desenho do sistema de custo, bem como a influencia do desenho do sistema de custo sobre o desempenho da organização.

Esta pesquisa teve como base o estudo de Pizzini (2006), no qual testou se o desempenho dos hospitais norte americanos está associado com o grau em que a funcionalidade do desenho de sistema de custos está alinhada com as variáveis contingenciais (estratégia do hospital, tamanho hospitalar, mix-caso, hospital de ensino e ambiente externo). Em consonância com o estudo de Pizzini (2006), foram encontrados que a percepção de incerteza ambiental e o tamanho da organização possuem associações estatisticamente significativas com o desenho do sistema de custo. Além disso, também foi encontrado que o desenho do sistema de custo quando associado a variáveis contingências tem impacto positivo no desempenho da organização.

Não obstante, diferentemente do estudo de Pizzini (2006), as variáveis mix-caso e hospital de ensino para esta dissertação não foram estatisticamente significativas com o desenho do sistema. No contexto brasileiro, hospitais de ensino e de alta complexidade recebem um incentivo contratual maior do Ministério da Saúde, quando comparado aos outros hospitais (LIMA; RIVEIRA, 2012; BRASIL, 2013). Entretanto, por esses hospitais utilizarem maiores recursos públicos e por serem mais complexos, deveriam possuir um sistema de custo que gerasse informações úteis para a tomada de decisão dos gestores, evitando assim que ocorram desperdícios com o dinheiro público.

Em relação ao poder explicativo, no estudo de Pizzini (2006) foi encontrado um  $R^2$  de 23% para a explicação do desenho do sistema de custo através das variáveis contingenciais, e 23,2% para a explicação do desempenho através do sistema de custo. Esses resultados representam uma capacidade explicativa fraca (HAIR, *et al.*, 2014). Já nesta dissertação foi encontrado para o desenho do sistema de custo um  $R^2$  com capacidade explicativa forte (50%), demonstrando que apesar de nem todas as variáveis utilizadas terem significância estatística, as que tiveram, explicam de forma substancial o desenho do sistema de custo.

Já em relação ao poder explicativo do desempenho, nesta pesquisa percebe-se que também representa uma capacidade explicativa fraca. Isso decorre do fato de existirem outras práticas gerenciais e fatores contingenciais que afetam o desempenho.

Diante do exposto, percebe-se que alguns hospitais da amostra estão no caminho para possuírem um sistema de custo eficiente para a tomada de decisão, pois possuem características do sistema de custo que adequam-se às contingências, de forma que contribuem para o desempenho favorável da organização.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar a relação das variáveis contingenciais: (i) incertezas ambientais; (ii) certificado de acreditação hospitalar; (iii) formação acadêmica do gestor; (iv) tamanho da organização; (v) mix-caso; (vi) existência de atividade de ensino no hospital; e (vii) tecnologia da informação, no desenho do sistema de custo, e a deste com o desempenho dos hospitais públicos e privados que atendem ao SUS no Estado de Minas Gerais.

A amostra da pesquisa foi composta por 86 hospitais públicos e privados que prestam serviços ao SUS, localizados em 69 municípios do Estado de Minas Gerais. Dessa forma, a coleta de dados ocorreu por meio de questionário estruturado endereçado aos gestores hospitalar e através da pesquisa documental realizada nos bancos de dados eletrônicos do CNES e da ONA. Para o tratamento dos dados, foram utilizadas as técnicas estatísticas de análise fatorial e modelagem de equações estruturais (MEE).

Para identificação das relações entre as variáveis contingenciais com o desenho de custo e a relação do desenho de custo com o desempenho, foram analisadas oito hipóteses de pesquisa, nas quais cinco foram confirmadas: (i) Há relação entre incertezas ambientais e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS; (ii) Há relação entre o tamanho da organização e o desenho do sistema de custos, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS; (iii) Há relação entre a tecnologia de informação integrada e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS; (iv) Há relação entre a formação acadêmica do gestor e o desenho do sistema de custos nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS; e (v) O desenho do sistema de custos está relacionado com o desempenho hospitalar, nos hospitais públicos e privados localizados no estado de Minas Gerais que prestam serviços ao SUS..

Concluiu-se que em relação ao Desenho do Sistema de Custo houve uma influência marginalmente significativa e negativa da Formação acadêmica do Gestor sobre o Desenho do

Sistema de Custo, logo, quando há Formação acadêmica do Gestor menos funcional será o Desenho do Sistema de Custo. Entretanto, não era esperado que essa relação fosse negativa. Tal fato pode ter como consequência ter sido considerado como formação na área de gestão tanto gestores que possuíam graduação em cursos relacionados à gestão de empresa, quanto de gestores que possuíam pós-graduação nas mesmas áreas. Diante disso, sugere-se que para pesquisas futuras utilize apenas a graduação como variável da formação acadêmica.

Não obstante, diferentemente dos estudos anteriores, nos quais afirmam que a alta administração em hospitais são, em sua maioria, compostas por profissionais da área da saúde. Nessa pesquisa verificou-se que a maioria dos gestores hospitalares possuem graduação, ou pós-graduação na área de gestão.

Quanto ao tamanho, verificou-se uma influência marginalmente significativa e positiva do Tamanho da Organização sobre o Desenho do Sistema de Custo. Portanto, para a amostra analisada, o Tamanho da Organização esta ajustado com o Desenho do Sistema de Custo. Indicando que organizações hospitalares com tamanho organizacionais maiores possuam um sistema de custo funcional, pois são organizações mais complexas, nas quais os gestores necessitam de melhores informações de custos para auxiliar na tomada de decisão. O mesmo também pode ser analisado quando o hospital possui tamanho pequeno, ou seja, hospitais menores possuem sistemas de custo menos funcionais.

Houve uma influência significativa e positiva da Tecnologia da Informação sobre o Desenho do Sistema de Custo. Sendo assim, hospitais que utilizam uma tecnologia de informação integrada e com troca eletrônica de dados possuem um sistema de custo mais funcional, pois a utilização de um desenho de sistema de custo funcional necessita que às informações de custo estejam disponíveis e interligadas entre os diversos setores.

Quanto a incerteza ambiental, foi encontrada uma influência marginalmente significativa e positiva da Incerteza ambiental sobre o Desenho do Sistema de Custo, portanto, quanto maior a Incerteza ambiental mais funcional será o Desenho do Sistema de Custo. Dessa forma, hospitais em que os gestores percebam as incertezas ambientais possuem maiores preocupações na utilização do sistema de custo.

Os construtos de Atividade de Ensino e Certificado de acreditação apresentaram uma influência positiva no Desenho do Sistema de Custo, porém não foram significativos, sugerindo que, para o contexto da amostra dessa pesquisa, não influenciam de forma significativa no Desenho do Sistema de Custo. Nesse sentido, o construto Complexidade do Atendimento apresentou uma influência negativa no Desenho do Sistema de Custo, porém não foi significativo, sendo provável que não possa influenciar de forma significativa o Desenho do Sistema de Custo.

As variáveis contingenciais utilizadas nesta pesquisa foram capazes de explicar 50,19% da variabilidade do Desenho do Sistema de Custo. Sabe-se, que existem outras variáveis contingencias que afetam o desenho do sistema de custo, no entanto, as variáveis utilizadas nesta pesquisa tem poder de explicar metade da variabilidade do desenho do sistema de custo, ou seja, o modelo utilizado é capaz de explicar substancialmente quais são as variáveis que afetam o desenho do sistema de custo.

Em relação ao Desempenho houve uma influência significativa e positiva do Desenho do Sistema de Custo sobre o Desempenho, dessa maneira, quanto maior for o ajuste entre as variáveis contingencias e o Desenho do Sistema de Custo maior será o Desempenho. No entanto, o desenho do sistema de custo foi capaz de explicar 5,87% da variabilidade do desempenho. Deste modo, conclui-se que, o modelo obtido é capaz de explicar apenas periféricamente o desempenho, todavia, atende aos objetivos da pesquisa, pois permite testar as hipóteses previamente formuladas.

Não obstante, é possível que o desempenho de uma organização esteja relacionado a diversos outros fatores e sistemas contábeis não retratados nessa pesquisa. Sendo assim, verifica-se a necessidade de incluir outras variáveis, que extrapolam o escopo desta pesquisa, para que seja possível avançar na compreensão dos fatores que influenciam o desenho do sistema de custo e o desempenho organizacional.

Os achados dessa pesquisa estão de acordo com o previsto pela teoria da contingencia, a qual considera que o alinhamento entre as variáveis contingenciais e o desenho do sistema de custo pode influenciar o desempenho da organização. O ajuste entre as variáveis contingenciais

(incertezas ambientais, tamanho da organização, tecnologia de informação e a formação acadêmica do gestor) e o desenho do sistema de custo ocorre quando a organização projeta suas práticas de tal forma que o ajuste promovido tenha um impacto positivo sobre o desempenho.

Considerando a existência do incentivo oferecido pelo Governo Federal, por meio do Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC), o qual requer que hospitais que atendem ao SUS implementem um sistema de custo, seria esperado que os hospitais presentes na amostra apresentassem sistema de custos em sua estrutura gerencial. Contudo, não se pode garantir que organizações que implementarem sistemas para controle e gestão de custos terão melhores desempenhos. No contexto dessa pesquisa, portanto, percebe-se que para que a organização hospitalares tenha um desempenho favorável é necessário que alinhem o desenho do sistema de custo com o tamanho da organização, com incertezas ambientais e com uma tecnologia de informação.

Conclui-se, portanto que organizações hospitalares grandes, que estão inseridas em um ambiente com incertezas ambientais e que possuem tecnologia de informações com sistemas avançados de informação, com troca eletrônica de dados e com sistemas integrados de gestão, necessitam de um desenho de custo que forneçam maiores detalhes dos dados de custos, classifiquem melhor os custos de acordo com o comportamento, forneçam relatórios de custo mais frequentes e calculem as variações entre o orçado e o realizado. Ou seja, organizações mais complexas necessitam de um desenho de custo mais funcional para obter um bom desempenho. Já organizações que possuem características diferentes das supracitadas não necessariamente necessitam de um sistema de custo refinado, ou funcional para que tenham um desempenho positivo.

Ressalta-se, no entanto, que essas conclusões se restringem à amostra e ao período analisado e as respostas dos questionários refletem a percepção dos profissionais da alta administração dos hospitais. Portanto, os resultados encontrados neste estudo não podem ser generalizados para a população de hospitais brasileiros.

Apesar destas limitações, várias implicações fluem dos resultados deste estudo. Do ponto de vista da administração hospitalar, este estudo contribui para a compreensão de que a

utilização de um sistema de custo eficiente independe da sua sofisticação, ou funcionalidade. Sendo possível, dependendo das características do hospital, a utilização de um sistema de custo simples que contribua de forma eficiente para a tomada de decisão dos gestores. Além disso, entender quais, e como, as variáveis contingenciais afetam o sistema de custo possibilita que os gestores utilizem um desenho do sistema de custo que seja alinhado a essas variáveis contingenciais e consequentemente forneça informações consistentes com as necessidades dos gestores. Evitando assim, que uma empresa relativamente pequena, por exemplo, implemente um sistema de custo sofisticado, incorrendo de recursos desnecessariamente.

Além disso, esse estudo contribui com evidências empíricas que demonstram que o desempenho dos hospitais está positivamente associado ao desenho do sistema de custos. Assim, os resultados sustentam o argumento de que o desempenho de uma empresa está relacionado à sua escolha das características do sistema de custo, atribuindo ao sistema de custo relevante função para o alcance dos objetivos organizacionais. Nesse sentido, os resultados fornecem *insights* potencialmente úteis para os administradores hospitalares e governo para projetarem características do sistema de custo que "se encaixam" com seus fatores contextuais, a fim de melhorar o desempenho.

Do ponto de vista acadêmico, este estudo contribuiu para a literatura da contabilidade gerencial, visto que é o primeiro estudo brasileiro que utiliza a teoria da contingência para analisar o ajuste das variáveis contingenciais com o sistema de custo, e como este se relaciona com o desempenho.

Pesquisas futuras podem considerar a incorporação de outras variáveis importantes da teoria da contingência que possam influenciar o nível de funcionalidade do desenho do sistema de custo, como natureza dos hospitais, satisfação do sistema de custos existente, uso do sistema de custo e qualidade da informação de custo.

## REFERÊNCIAS

ABERNETHY, M. A; LILLIS, A.M.; BROWNELL, P.; CARTER, P; **Product diversity and costing system design choice: field study evidence.** *Management Accounting Research*, 12 (3) (2001), pp. 261–279.

ABERNETHY, M.A.; LILLIS A.M.. **Interdependencies in organisation design. A test in hospitals** *Journal of Management Accounting Research*, 13 (2001), pp. 107–129.

ALBERTÃO, S.E.. ERP - Sistemas de gestão empresarial: metodologia para avaliação, seleção e implantação. São Paulo: Iglu. 2001.

AL-OMIRI, M.; Drury, C.. **A survey of factors influencing the choice of product costing systems in UK organizations.** *Management Accounting Research*, 18 (4) (2007), pp. 399–424.

Alves M, Penna, CMM, Brito, MJM. Perfil dos gerentes de unidades básicas de saúde. *Rev Bras Enferm*, Brasília (DF). 2004 jul-ago; 57 (4): 441-6.

ANDERSON, J.C. GERBING D.W.. **Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-ste approach.** *Psychological Bulletin*, 103 (1988), pp. 411–423.

ANDERSON, S.W.; LANEN W.N **Economic transition, strategy and the evolution of management accounting practices: The case of India.** *Accounting, Organizations and Society*, 24 (5–6); pp. 379-412.1999.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN V.. **Management Control System**, (12<sup>th</sup> ed). New York: McGraw-Hill. 2007.

BAINES, K. LANGFIELD-SMITH **Antecedents to management accounting change: a structural equation approach** *Accounting, Organizations and Society*, 28 (7,8); pp. 675–698, (2003).

BAXENDALE S.J.; JAMA F.. **What ERP can offer ABC** *Strategic Finance*, 85 (2); pp. 54–57, 2003.

BERTUCCI, J. **Ambiente, estratégia e performance organizacional no setor industrial e de serviços.** *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, n.3, p.10-24, jul./set. 2005.

BEULKE, R., BERTÓ, D.. *Gestão de custos e resultado na saúde*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F.. **Uso do custeio por absorção e do sistema RKW para gerar informações gerenciais: um estudo de caso em hospital**. ABCustos Associação Brasileira de Custos, São Leopoldo, v. III, n. 2, p. 24-47, mai./ago. 2008.

Bittar OJNV. **Especialidades médicas no Brasil**. *Prev Dados* 6(1):31–42, 1991.;

BITTAR, O. J. Nogueira V. **Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde**. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 46, n. 1, p. 70-76, 2000.

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. **Statistics notes: measurement error**. *Bmj*, v. 313, n. 7059, p. 744, 1996.

BONACIM, C. A. G.; ARAUJO, A. M. P.. **Avaliação de desempenho econômico-financeiro dos serviços de saúde: os reflexos das políticas operacionais no setor hospitalar**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.16, 2011.

BORBA, V.R. **Do Planejamento Ao Controle De Gestão Hospitalar: Instrumento Para O Desenvolvimento Empresarial e Técnico**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BORGES, R. M.; CAMELO, G. R., PALADINI, E. P.; SOUZA, R. T. M.; COSTA, V. T.. **A gestão por processos para a melhoria da qualidade dos serviços: o caso de um hospital**. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção, Bento Gonçalves, RS, Brasil, 15 a 18 de outubro de 2012.

BORGES, V. A. A. de S.; MIRANDA, C. C. F. **A contabilidade na era digital**. XIII Inic EPG(Encontro Latino Americano de Iniciação Científica) e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – UNIVAP, São José dos Campos, out/2011.

BOTELHO, E. M. **Custeio baseado em atividades – ABC: uma aplicação em uma organização hospitalar universitária**. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, 2006

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 32** (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Portaria GM nº 485, de 11 de novembro de 2005.

BRASIL. **Assistência médica e alta complexidade do SUS**. In: Manual Assistência médica e alta complexidade do SUS. volume 9, 2007.

BRASIL. **CONCEITOS E DEFINIÇÕES EM SAÚDE**, 1977. Disponível em:< <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0117conceitos.pdf>> Acesso em 05 de abril de 2017.

BRASIL. **Conheça o PNGC**. 2014a. Disponível em:< <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/conheca-a-secretaria-se/999-o-ministerio/o-ministerio-principal/secretarias/secretaria-executiva-raiz/secretaria-se/desid-raiz/programa-nacional-de-gestao-de-custos/11-programa-nacional-de-gestao-de-custos>>.

BRASIL. **LEI Nº 12.101, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2009**. Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social, 2009.

BRASIL. **LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, 1990.

BRASIL. **Manual brasileiro de acreditação hospitalar**. In: **Manual brasileiro de acreditação hospitalar**. Brasil. Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. **O PNGC**. 2014b. Disponível em <http://u.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/372-secretaria-executiva-raiz/secretaria-se/desid-raiz/desid/12-desid/13584-o-que-e-o-pngc>

BRASIL. **Portaria GM nº 204/07**. Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle, 2007.

BRASIL. **Portaria GM nº 285/15**. Redefine o Programa de Certificação de Hospitais de Ensino (HE), 2015.

BRASIL. **Portaria MS/SAS 376 de 03 de outubro de 2000**- Aprova a Ficha Cadastral dos Estabelecimentos de Saúde – FCES e o Manual de Preenchimento, bem como a criação do Banco de Dados Nacional de Estabelecimentos de Saúde, 2000.

BRASIL. **PORTARIA Nº 3.410, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2013.** Estabelece as diretrizes para a contratualização de hospitais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em consonância com a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP).

BRASIL. **PORTARIA Nº 834, DE 26 DE ABRIL DE 2016.** Redefine os procedimentos relativos à certificação das entidades beneficentes de assistência social na área de saúde.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 177, DE 10 DE AGOSTO DE 2000.** Dispõe sobre a concessão ou renovação do Certificado de Entidade de Fins Filantrópicos.

BREI, V. A; NETO, G. L.. **O Uso da Técnica de Modelagem em Equações Estruturais na Área de Marketing: um Estudo Comparativo entre Publicações no Brasil e no Exterior.** RAC, v. 10, n. 4, Out./Dez. 2006.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R.. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na HP 12C e Excel.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004 .

BUCKHOUT, S.; FREY, E.; NEMEC JR., J. **Por um ERP eficaz.** HSM Management. p. 30-36, set./out. 1999.

BURNS, T.; STALKER, G. **The management of innovation.** London: Tavistock, 1960.

BURNS, W.J.; STALKER, G.. **The management of innovation.** Tavistock, London (1961).

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Relações entre o grau de sofisticação do sistema de custos e as práticas de gestão de custos em empresas agroindustriais.** Contabilidade, Gestão e Governança, v. 14, n. 1, p. 16-25, 2011.

CAMACHO, R. R.. **Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil. uma abordagem à luz da teoria da contingência.** Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. 2010.

CAPPONI, Neiva Feuser. 2015. **Sistemas de Custos em Organizações Hospitalares: Estudo de Casos no Município de Cascavel/PR.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Administração/PUC.

CARAPINHEIRO, G. (2005), “**Do Bio-Poder ao Poder Médico**”, **Estudos do Século XX – Ciência, Saúde e Poder, Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20)**, n.º 5

CARDOSO, S. M.; MARTINS, V.F. (2012). **Sistemas de custos estão presentes nos hospitais brasileiros que passaram pelo processo de acreditação hospitalar?** Revista GeTeC, 1(2), 2012.

CAVALCANTI, C. X. **Alavancando inovação em processos por meio da abordagem analítica: fato ou mito?..** Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

CAVALCANTI, C. X., OLIVEIRA, M. P. V.; BRONZO, M. (2016). **Alcançando a inovação em processos por meio da abordagem analítica.** Revista de Ciências da Administração, 18(45), 125.

CERIBELI, Harrison Bachion; MERLO, **Edgard Monforte. Mudança organizacional: um estudo multicasos.** Revista Pensamento contemporâneo em administração, v. 7, n. 2, p. 134-154, 2013.

CHANDLER, A. D.. **Strategy and structure—chapters in the history of American industrial enterprise.** MIT Press, Cambridge (1962).

CHAPMAN, C. S. **Reflections on a contingent view of accounting.** Accounting, organizations and society, v. 22, n. 2, p. 189-205, 1997.

CHENHALL, R.H.; LANGFIELD-SMITH, K.. **The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach.** Accounting, Organizations and Society, 23 (1) (1998), pp. 243–264.

CHENHALL, R.H.; **Management controls systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future.** Accounting, Organizations and Society, 28 (1) (2003), pp. 127–168.

CHENHALL, R.H.; MORRIS, D.. **The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems.** The Accounting Review, 61 (1986), pp. 16–35.

CHERUBIN, N. A.; SANTOS, N. A.. **Administração hospitalar: fundamentos**. São Paulo: Cedas, 1997.

CHIA, Y.. **Decentralization, management accounting (MCS) information characteristics and their interaction effects on managerial performance: a Singapore study**. Journal of Business Finance and Accounting, 22 (6) (1995), pp. 811–830.

CHILD, J.; MANSFIELD R.. **Technology, size and organizational structure**. Sociology, 6 (1972), pp. 369–393.

CHING, Hong Yuh. **Manual de Custos de Instituições de Saúde: Sistemas Tradicionais de Custos E Sistema de Custeio Baseado Em Atividades (ABC)**. Editora Atlas SA, 2000.

CNES. **Cadastro Nacional De Estabelecimentos De Saúde**. Disponível em <cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 23 Janeiro 2015.

CODES, A. L. M. **Modelagem de Equações Estruturais: um método para a análise de fenômenos complexos**. Revista Caderno CRH, v.18, n.45, p.471-484, set.-dez./2005.

COKINS, G.. **Activity-Based Cost Management: An Executive's Guide**. New York: John Wiley. (2001).

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**, 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003, 640p.

COOPER, R.; KAPLAN, R.S.. **The design of cost management systems**. (1st ed.)Prentice Hall, Englewood Cliffs (1991).

COUNTE, M.A.; GLANDON. G.L.. **Managerial innovation in the hospital: an analysis of the diffusion of hospital cost-accounting systems Hospital and Health Services Administration**. International Journal of Accounting Information Systems, 8 (2007), pp. 1–16.

COVALEKI, M.A., John H. Evans, Joan L. Luft, Michael D. Shields. (2003). **Budgeting research: Three theoretical perspectives and criteria for selective integration**. Journal of management accounting research: 203: 15.

DALL ASTA, D.; BARBOSA, A. P.. **Modelo conceitual de mensuração de desperdícios em hospitais privados**. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde. São Paulo, v. 3 n. 1, p. 40 – 56, 2014.

DALLORA, Maria Eulália LV; FORSTER, Aldaisa C. **A importância da gestão de custos em hospitais de ensino-considerações teóricas.** Medicina (Ribeirão Preto. Online), v. 41, n. 2, p. 135-142, 2008.

DE MELLO KASPCZAK, Márcia Cristina; SCANDELARI, Luciano; DE FRANCISCO, Antonio Carlos. **SISTEMA DE CUSTOS: IMPORTÂNCIA PARA TOMADA DE DECISÕES.** II Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais 2006.

DELANEY, John T.; HUSELID, Mark A. **The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance.** *Academy of Management journal*, v. 39, n. 4, p. 949-969, 1996.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2000

DEVARAJ S., KOHLI R.. **Performance impacts of information technology: Is actual usage the missing link?** *Management Sci.* (2000).

DONALDSON, L.. **Teoria da contingência estrutural.** In S. R. Clegg, C. Hardy & W. R. Nord (Orgs.), *Handbook de estudos organizacionais* (vol. 1, pp. 105-133). São Paulo: Atlas.1999.

DONALDSON, L.. **The contingency theory of organizations.** Thousand Oaks: Sage. 2001.

DRAZIN, R.; VAN DE VEN, A.H.. **Alternative forms of fit in contingency theory.** *Administrative Science Quarterly*, 30 (1985), pp. 514-539.

DRURY, C.; TAYLES, M.. **Explicating the design of overhead absorption procedures in UK organizations.** *British Accounting Review*, 37, 47-84. (2005).

ESCRIVÃO JUNIOR, Á.; KOYAMA, M, F.. **O Relacionamento entre Hospitais e Operadores de Planos de Saúde no Âmbito do Programa de Qualificação da Saúde Suplementar da ANS.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 4, p. 903-914, 2007.

ESPEJO, M. M. S. **Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada.** Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2008.

FARIA, B. R.; NAGEM, L. M.; CARNEIRO, R. L.. **A Relação da Incerteza do Gestor e do Desempenho da Empresa: Análise pelo Risco nos Setor de Telecomunicação Móvel do Brasil**. In: IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012, Resende - RJ. IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012.

FARIAS, Salomão Alencar e SANTOS, Rubens da Costa. **Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática**. Revista de Administração Científica. v.4, no.3, p.107 -132, Set/Dez 2000.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA de HOSPITAIS – FBH. **Pesquisa sobre o perfil do endividamento dos hospitais do Brasil**. [acessado 2006 Jun]. Disponível em: <http://www.fbh.com.br>

FELÍCIO, M. J. (2007), **Competências de Gestão e Desempenho Organizacional Percebido: Um Estudo na Indústria Portuguesa**. Tese de Doutorado em Gestão, ISCTE.

FELTHAM, G.A **Cost aggregation: An information economic analysis**. Journal of Accounting Research, 15 (1977), pp. 42–70.

FELTHAM, G.A.; XIE, J.. **Performance measure congruity and diversity in multi-task principal/agent relations**. The Accounting Review, 69 (2) (1994), pp. 429–453.

FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FERREIRA SMF. **Sistema de informação em saúde**. In: Brasil. Ministério da Saúde. Gestão municipal de saúde: textos básicos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

FINK, A. (1995). **The survey handbook** (Vol. 1). Thousands Oaks, CA: Sage.

FISHER, J.G.. **Contingency theory, management control systems and firm outcomes: past results and future directions Behavioural**. Research in Accounting, 10 (Supplement) (1998), pp. 47–64.

FISHER, J.G.. **Contingency-based research on management control systems: categorization by level of complexity.** Journal of Accounting Literature, 14 (1995), pp. 24–53.

GASTAL, F. L.. **Acreditação Hospitalar: modelo de qualidade de saúde no Brasil.** Disponível em: < <http://www.pmqp.org.br> >

GORDON, L. A.; NARAYANAN, V. K. **Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organizational structure: An empirical investigation.** Accounting, Organizations and Society, v. 9, n. 1, p. 33-47, 1984.

GORDON, Lawrence A.; MILLER, Danny A. **Contingency framework for the design of accounting information systems.** Accounting, Organizations and Society. v.1, n.1, p. 59-69,1976.

GOTO, D.Y.N. **Instrumento de auditoria técnica de conta hospitalar mensurando Perdas e avaliando a qualidade da assistência** [monografia]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2001

GOVINDARAJAN, V.. **A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: integrating administrative mechanisms with strategy.** Academy of Management Journal, 31 (1988), pp. 828–853.

GRABOIS, V.; SANDOVAL, P.; IWERSEN, M.. **Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro.** Rio de Janeiro: ENSP, 1995.

GRANLUND, M.; MALMI, T.. **Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome?** Management Accounting Research, 13 (3) (2002), pp. 299–321.

GREENFIELD, D., PAWSEY, M., HINCHCLIFF, R., MOLDOVAN, M.; BRAITHWAITE, J. (2012). **The standard of healthcare accreditation standards: a review of empirical research underpinning their development and impact.** BMC health services research, 12(1), 329.

GROHMANN, MZ., BATTISTELLA, LF., BARATTO, JS. **Competências do gestor hospitalar: estudo em um hospital público brasileiro.** Revista electronica trimestral de enfermagem, v 11, Nº 26 p 209- 226, 2012

GUERRA, A.. **Arranjos entre fatores situacionais e sistemas de contabilidade gerencial sob a ótica da teoria da contingência.** Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. 2007.

GUERRA, M. **Análise de desempenho de organizações hospitalares.** Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil. 2011.

GUERREIRO, R. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade.** Tese (Doutorado em Contabilidade) Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 1989.

GUERREIRO, R.; PEREIRA, C. A.; REZENDE, A. J.. **Em busca do entendimento da formação dos hábitos e das rotinas da contabilidade gerencial - um estudo de caso.** Revista de Administração Mackenzie - RAM, 7(2), 78-101. 2006.

GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M.. **Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência.** Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p. 72-80, 2004.

GUISSET, A.L.; SICOTTE, C.; LECLERCQ, P.; D' HOORE, W. **Définition de la performance hospitalière: une enquête auprès des divers acteurs stratégiques au sein des hôpitaux.** Sciences Sociales et Santé, v. 20, n. 2, p. 65-104, 2002.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 924 p.

GUL, F.; CHIA, Y.. **The effects of management accounting systems, perceived environmental uncertainty and decentralization on managerial performance: a test of a three-way interaction.** Accounting, Organizations and Society, 19 (4/5) (1994), pp. 413–426.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JR., J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados.** 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANSEN, D. R.; MOWEN, Maryanne M.. **Gestão de Custos.** South-Western College Publications, 2001.

Hansen, S. C., & Van der Stede, W. (2004). A. **Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis**, *Management Accounting Research*, 15, 415–439.

HARLEZ, Y.; MALAGUEÑO, R. (in press). **Examining the joint effects of strategic priorities, use of management control systems, and personal background on hospital performance**. *Management Accounting Research*. doi: 10.1016/j.mar.2016.07.001.

HAYES D.. **The contingency theory of managerial accounting**. *The Accounting Review*, 1 (1977), pp. 23–39.

HE, Y. **A research on the integration between ERP system and ABCM**. In *Proceedings of the 2nd international conference on research and practical issues of enterprise information systems*(pp. 781–786). Beijing, China. (2007).

HILL, N.T.. **Adoption of costing systems in U.S. hospitals: an event history analysis 1980–1990**. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19 (1) (2001), pp. 41–71.

HILL, N.T.; JOHNS E.. **Adoption of costing systems by U.S. hospitals**. *Hospital and Health Services Administration*, 39 (3) (1994), pp. 521–537.

HILTON, R.. **The determinants of cost information value: An illustrative analysis**. *Journal of Accounting Research*, 17 (1979), pp. 411–435.

HITT, L.; WU, D.; ZHOU X.. **Investment in enterprise resource planning: business impact and productivity measures**. *Journal of Management Information Systems*, 19 (1) (2002), pp. 71–98.

HOPE, J.; HOPE T.. **Competing in the third wave: The ten management issues of the information age**. Harvard Business School Press, Boston (1997).

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J.. **Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach**. *Produto & Produção*, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010.

HORNGREN, C. T., FOSTER, G. e DATAR, S.. **Contabilidade de custos**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

HVENNEGAARD A, S. A, SORENSEN TH, GYRD-HANSEN D (2009) **Comparing hospital costs: what is gained by accounting for more than a case-mix index?** Soc Sci Med 69(4):640–647.

HYVÖNEN, J. **Linking management accounting and control systems, strategy, information technology, manufacturing technology and organizational performance of the firm in contingency framework.** Doctoral Thesis. Faculty of Economics and Business Administration of The University of Oulu, Finland, 2008.

HYVÖNEN, J.. **Linking management accounting and control systems, strategy, information technology, manufacturing technology and organizational performance of the firm in contingency framework.** 2008. 58 p. Dissertation (Faculty of Economics and Business Administration, Depart of Accounting and Finance. University of Oulu – Finland).

JOHNSON H.. **It's time to stop overselling activity-based concepts.** Management Accounting, 74 (1) (1992), pp. 26–35.

JOHNSON H.; KAPLAN, R.S.. **The Rise and Fall of Management. Accounting Harvard Business School Press Books, Boston (1987)**

KAPLAN, R.S.; COOPER R.. **Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance.** Harvard Business School Press, Boston (1998).

KARMAKAR, U.S.; LEDERER, P.J.; ZIMMERMAN J.L.. **Choosing manufacturing production control and cost accounting systems R. Kaplan (Ed.), Measures for Manufacturing Excellence, Harvard Business School Press, Boston, MA (1990).**

KHANDWALLA, P.N.. **The effects of different types of competition on the use of management controls.** Journal of Accounting Research (1972), pp. 275–285.

KING, R. CLARKSON, P.M. WALLACE S. . **Budgeting practices and performance in small healthcare businesses.** Management Accounting Research, 21 (2010), pp. 40–55

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P.. **Sistemas de Informação.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LAWRENCE C.H.. **The effect of ownership structure and accounting system type on hospital costs.** Research in Governmental and Nonprofit Accounting, 6 (1990), pp. 35–60.

LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. **As empresas e o ambiente: diferenciação e integração administrativas**. Petrópolis: Vozes, 1973.

LAWRENCE, P.; LORSCH J.. **Organization and environment** Irwin, Homewood, Ill (1967)

LEA, B.R.. **Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments**. Industrial Management & Data Systems, 107 (8) (2007), pp. 1188–1211.

LEE, J.Y.. **Cost system research perspectives**, in (Ed.). Advances in Management Accounting, 11, 39–57. (2003).

LI, L.X.; BENTON, W.C.. **Performance measurement criteria in health care organizations** - Review and future research directions Eur. J. Oper. Res., 93 (3) (1996), pp. 449–468.

LIMA, S. M. L.; RIVERA, F. J. U.. **A contratualização nos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde brasileiro**. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2012, vol.17, n.9, pp.2507-2521. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900031>.

LIMA-GONÇALVES, E.. **Condicionantes internos e externos da atividade do hospital-empresa**. RAE-eletrônica, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2002.

MACINATI, M.S.. **The relationship between quality management systems and organisational performance in the Italian**. National Health Service Health Policy, 85 (2008), pp. 228–241.

MACINATI, M.S.; PESSINA E.A.. **Management accounting use and financial performance in public health-care organisations: Evidence from the Italian**. National Health Service Health Policy, 117 (1) (2014), pp. 98–111.

MAIGA, A.S.; NILSSON, A.; Jacobs F.A.. **Assessing the interaction effect of cost control systems and information technology integration on manufacturing plant financial performance** The British Accounting Review, 46 (2014), pp. 77–90.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MALIK, A. M., TELES, J. P. **Qualidade em saúde**. São Paulo : FGV-EAESP, 2000. Projeto de pesquisa financiado pelo NPP.

MARCONDES, R. C.. **O administrador hospitalar: sua formação e perspectivas profissionais**. Rev. adm. empres. [online]. 1977, vol.17, n.2, pp.23-28. ISSN 0034-7590. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901977000200003>.

MARRACINI, P., **Administração Estratégica Hospitalar : Um Estudo de Caso de Hospital Privado Filantrópico Inserido no Sistema Único de Saúde – SUS**, Dissertação de Mestrado apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, 2002

MARTINS, D. S.. **Custeio hospitalar por atividades**. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARUYAMA, G. M. **Basics of structural equation modeling**. London : Sage Publications, 1998.

MATOS, E.R.J. de. (2010). **Perfil do sistema de controle gerencial sob a perspectiva da teoria da contingência**. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, SP, Brasil.

MAUDONNET, R. **Introdução à administração hospitalar**. Administração hospitalar. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.

MCGOWN, A.S.. **Perceived benefits of ABCM implementation**. Accounting Horizons, 12 (1998), pp. 31–50.

MENDES, C. G.; ZIVIANI, F.; FERREIRA, M. A. T.. **Transferência de Conhecimento Tácito em Empresas de Base Tecnológica**. Qualitas Revista Eletrônica, v. 17, n. 1, p. 186-211, 2016.

MERCHANT, K.. **The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance**. The Accounting Review, 4 (1981), pp. 813–829

MILES, R.W.; SNOW, C. C.. **Organizational strategy, structure and process**. McGraw Hill, New York (1978).

MILLIKEN, F. J. (1987). **Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty**. *Academy of Management Review*, 12(1), 133-143.

MINAS GERAIS. **Secretaria de Estado de Saúde**. Pro-Hosp: objetivos e funcionamento. 2008.

MOLINARI, S. K. R.; GUERREIRO, R. **Teoria da contingência e contabilidade gerencial: um estudo de caso sobre o processo de mudança na controladoria do Banco do Brasil**. In: CONGRESSO USP, 4., 2004, São Paulo. Anais...São Paulo: USP, 2004.

NAH, F. F. . **ERP Implementation: Chief Information Officers Perceptions of Critical Success Factors**. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 16(1). 2001.

O'CONNOR, N.G.; MARTINSONS, M. G.. **Management of information systems: insights from accounting research**. *Information & Management*, 43 (8) (2006), pp. 1014–1024

OLIVEIRA, J. L. C.; MATSUDA, L. M.. **Vantagens e dificuldades da acreditação hospitalar: A voz dos gestores da qualidade**. *Escola Anna Nery*, v. 20, n. 1, p. 63-69, 2016.

OLIVER, R, L. **Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response**. *Journal of consumer research*, v. 20, n. 3, p. 418-430, 1993.

ONA – ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. **O que é acreditação?** Página digital: 2010. Disponível em: <<http://www.ona.org.br/Pagina/27/O-que-e-Acreditacao>> Acesso em 03 abr. 2017

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Measuring hospital Performance to Improve the Quality of care in Europe: a need for clarifying the concepts and defining the main dimensions: Report on a WHO Workshop Barcelona**. Copenhagen, 2003.

ONA. **Avaliação e certificação**. 2014 Disponível em: <<https://www.ona.org.br/Pagina/33/Avaliacao-e-Certificacao>> .

PADOVEZE, C. L..**Controladoria estratégica e operacional**. 1ª reimpr. da 1ª ed. de 2003. São Paulo:Thomson, 2005a. 483p.

PAVLATOS, O.; PAGGIOS, I. **A survey of factors influencing the cost system design in hotels International**. Journal of Hospitality Management, 28 (2009), pp. 263–271.

PERROW, C. **Análise organizacional: um enfoque sociológico**. São Paulo: Atlas, 1972.

PINSONNEAULT, Alain; KRAEMER, Kenneth. **Survey research methodology in management information systems: an assessment**. Journal of management information systems, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.

PIZZINI, M. **The relation between cost-system design, managers evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals**. Accounting Organization Society, 31 (2) (2006), pp. 179–210.

PLAYER, S.. KEYS, D.E.. **Activity-based management: Arthur Andersen's lessons from the ABM battlefield**. MasterMedia, New York (NY) (1995).

PNGC. **Programa Nacional de Gestão de Custos - Manual Técnico de Custos - Conceitos e Metodologia**. 1ª edição. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, v. Série A. Normas e Manuais Técnicos, 2006. (pp. 7-35) p.

POMPERMAYER, C. B. **Sistema de gestão de custos: dificuldades na implantação**. Revista FAE, v.2, n.3, p. 21-28, set./dez., 1999.

POMPERMAYER, C. B.. **A influência de fatores organizacionais nos aspectos práticos dos sistemas de gestão de custos**. Florianópolis, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

QUINHÕES, T. A. T. **Novos padrões gerenciais no setor público no sistema de saúde canadense**. Cadernos Enap, v. 13, 1997.

QUINTO NETO, A. **Processo de Acreditação: A Busca da Qualidade nas Organizações de Saúde**. Porto Alegre: Dacasa, 2000.

RAIMUNDINI, S. L., SOUZA, A., REIS, L., STRUETT, M. A. M.; BOTELHO, E. M. (2004). **Aplicabilidade do Sistema ABC e Análise de Custos Hospitalares: comparação entre hospital público e hospital privado**. XXVIII EnANPAD. SANTANA, A. J.; ALMEIDA, A. S.;

GONÇALVES, C. R. M.. **O Sistema De Custo Na Administração Pública**: uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisões. REVISTA ELETRÔNICA DA FANESE – VOL 3 – Nº 1 – SETEMBRO 2014.

RAYBURN, J. M.; RAYBURN, L. G. **Contingency theory and the impact f new accounting technology in uncertain hospital environments**. Accounting, Auditing & Accountability Journal. v. 4, n. 2, p. 55-75, 1991.

RIBEIRO, A. L. **Teorias da administração**. São Paulo: Saraiva, 2003.

RICHARDSON, R. J. (1999). **Pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RINGLE, C. M., WENDE, S.; WILL, A. (2005). **Smart PLS 2.0 M3**. Hamburg: University of Hamburg. [www.smartpls.de](http://www.smartpls.de)

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada: aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, SSRR Informações, 2003.

RODNISKI, C. M.; SOUZA, M. A. **Estrutura do sistema de custos e os atributos da informação: um estudo com empresas brasileiras**. Revista Universo Contábil, v. 10, n. 4, p. 45-67, 2014.

RODRIGUES FILHO, J.; XAVIER, J. C. B.; ADRIANO, A. L.. **A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes**. Rev. adm. contemp. [online]. 2001, vol.5, n.1, pp.105-120. ISSN 1982-7849.

RODRIGUES, G.. **Breve cotejo sobre o papel do Ombudsman da saúde norueguês e a atuação do Ministério Público em defesa do direito à saúde no Brasil**. Revista de Direito Sanitário, v. 8, n. 2, p. 82-104, 2007.

RODRIGUES, V. A., PERROCA, M. G. , JERICÓ, M. C. **Glosas hospitalares: importância das anotações de Enfermagem**. Ciênc Saúde, out/dez 2004, vol.11, p.210-214

ROM, A.; ROHDE, C. (2007). **Management accounting and integrated information systems: A literature review**. International Journal of Accounting Information Systems, 8(1),40–68.

ROVARIS, N. R. S; DALL'ASTA, D. **Utilização de sistemas de custeio em hospitais . I CINGEN- Conferência Internacional em Gestão de Negócios.** 2015 Cascavel, PR, Brasil, 16 a 18 de novembro de 2015 UNIOESTE-Universidade Estadual do Oeste do Paraná CCSA-Centro de Ciências Sociais Aplicadas

ROWE, W.G.; MORROW Jr., J.L. 1999. **A Note on the Dimensionality of the Firm Financial Performance Construct Using Accounting**, Market and Subjective Measures. Canadian Journal of Administrative Sciences, 16(1):58-70.

RUEDA-MANAZARES, A., ARAGÓN-CORREA, A.; SHARMA, S. (2008). **The influence of stakeholders on the environmental strategy os service firms: the moderating effects of complexity, uncertainty and munificence.** British Academy of Management, 19(2), 185-203.

COHEN, S. KAIMENAKI, E.. **Estrutura dos sistemas de contabilidade de custos e propriedades da qualidade da informação: uma análise empírica** Journal of Applied Accounting Research, 12 (1) (2011), pp. 5-25

SANTOS, A. C. D. Sistema de informações hospitalares do Sistema Único de Saúde: documentação do sistema para auxiliar o uso das suas informações. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

SCHOUTE, Martijn. The relationship between cost system complexity, purposes of use, and cost system effectiveness. The British Accounting Review, v. 41, n. 4, p. 2008-226, 2009.

SEIFFERT, Leila Soares. Modelo de consultoria interna para o preparo de unidades hospitalares para a certificação de acreditação. 2013.

SEIXAS, M. A. S.; MELO, H. T.. **Desafios do Administrador Hospitalar. Gestão e Planejamento**, Salvador, ano 5, n. 9. jan. / jun.2004.

SELTO, F.H.; RENNER, C. J.; YOUNG S.M.. **Assessing the organizational fit of a just-in-time manufacturing system: testing selection, interaction and systems models of contingency theory** Accounting, Organizations and Society, 20 (1995), pp. 665–684

SHANK, J.K. & GOVINDARAJAN, V. **Strategic cost management: the new tool for competitive advantage.** New York: The Free Press, 1993.

SHARMA, R.C.; SINGH, R.; SINGH, Y.P.; SINGH G.. **Sodic soils of Shivri experimental farm: site characterization, reclamability and use potential for different land uses.** CSSRI Tech. Bull., 1 (2006), p. 36.

SILVA, C. A. T.; COSTA, P. SOUZA; MORGAN, B. F.. **Aplicabilidade das informações de custo em Hospitais Universitários: o caso do Hospital Universitário de Brasília.** In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2004.

SILVA, M. Z. et al. **Determinantes Contingenciais que Contribuem para Efetividade do Sistema de Custeio em Hospitais: Um Estudo de Caso em um Hospital do Vale do Itajaí-SC.** Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, v. 2, n. 1, p. 67-90, 2013.

SIMOENS, S.; SCOTT, A.. **Integrated primary care organizations: to what extent is integration occurring and why.** Health Services Management Research, 18 (1) (2005), pp. 25-40.

SIMON, C.A **Confirmação on Form of fit in Management Accounting Contingency Theory: An Empirical investigation.** The Business Review, Cambridge;Summer; v. 7, n. 2, p. 220-227, 2007.

SIMONS, R.. **Accounting control system and business strategy: and empirical analysis.** Accounting, Organizations, and Society, 12 (1987), pp. 357-374.

SOUZA, A. A., PEREIRA, A. C. C., XAVIER, A. G., XAVIER, D. O., MENDES, E. S. (2013). **Logística hospitalar: um estudo de caso diagnóstico das dificuldades na gestão logística do setor de engenharia clínica.** REA-Revista Eletrônica de Administração, 12(1), 1-14.

Souza AA, RODRIGUES LT, LARA CO, GUERRA M, PEREIRA CM. **Indicadores de Desempenho Econômico-Financeiro para Hospitais: um estudo teórico.** Rev Adm Hosp Inov Saúde. 2009 Jul/Dez;2(3):44-55.

SOUZA, A. A.; AMORIM, T. L. M.; GUERRA, M.; RAMOS, D. D. **Análise dos Sistemas de Informações de hospitais da cidade de Belo Horizonte/MG.** In: 5º Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação (CONTECSI), São Paulo/SP, 2008. Anais... 2008.

SOUZA, M. A. **Práticas de contabilidade gerencial adotadas por subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais.** Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2001.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R.E **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1985.

SWENSON D.. **The benefits of activity-based cost management to the manufacturing industry**. Management Accounting Research, 7 (2) (1995), pp. 167–180.

UGA, M. A. D.; VASCONCELLOS, M. M.. LIMA, S. M. L.. PORTELA, M.; GERSCHMAN, C. S.. **Mecanismos de microrregulação aplicados por operadoras de planos de saúde sobre hospitais privados**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 832-838, out. 2009.

UYAR, A. KUZZEY, C.. **Management Department, Fatih University, College of Business Administration, American University of the Middle East, Egaila, Kuwait; Büyükçekmece, Istanbul**. 2016.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VINZI, V. E.; CHIN, W. W.; HENSELER, J. e WANG; H. **Handbook of Partial Least Squares**. Springer, 2010.

WATERHOUSE, J. H.; TIESSEN, P.. **A contingency framework for management accounting systems research**. Accounting, Organizations and Society, v. 3, n. 1, p. 65-76, 1978.

WEINER, B.J.; SAVITZ, L.A.; BERNARD, S.; PUCCI, L.G.. **How do integrated delivery systems adopt and implement clinical information systems?** Health Care Management Review, 29 (1) (2004), pp. 1–16.

WESING, F.D.; BEUREN, I.M; RAUPP, F.M. e DURIEUX, A. 2006. **Aplicação do custeio baseado em atividades no setor de maternidade de uma organização hospitalar**. Revista Pensar Contábil, 8(31): 1-9.

WOODWARD J.. **Industrial organization: theory and practice**. Oxford University Press, London (1965).

ZUCCHI, P.; DEL NERO, C.; MALIK, A. M.. **Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde**. Saúde e Sociedade, v. 9, n. 1-2, p. 127-150, 2000.

## ANEXO A – QUESTIONÁRIO

Prezado colaborador,

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa a ser apresentada ao Centro de Pós Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria (CEPCON) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade e Controladoria.

Sua participação é extremamente importante para o entendimento das características do sistema de custos utilizados pelos hospitais. Em hipótese alguma você será identificado ao longo da pesquisa. Contudo, e para fins exclusivamente estatísticos, é necessário que responda a algumas questões de carácter sócio profissional.

### **BLOCO 1:**

Hospital em que trabalha:

Cidade em que o hospital se localiza:

Sexo:

Idade:

Tempo de Cargo:

Cargo:

**QUESTÃO 1:** Qual o seu grau máximo de instrução escolar completo?

Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior	Pós Graduação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**QUESTÃO 2:** Especifique o curso de graduação, ou pós-graduação

### **BLOCO 2:**

**QUESTÃO 2 :** Preencha numa escala de 0 a 6 a utilização de cada um dos itens a seguir de acordo com tecnologia de informação de sua empresa. Utilize uma escala de: 0 para não possuir, ou não utilizar até 5 para utilização intensa.

(Adaptado de Maiga et al. 2014)

2	Tecnologia da informação	Avaliação
	O <i>software</i> do sistema de informação é integrado com diversos setores do hospital.	
	O <i>software</i> do sistema de informação podem facilmente transmitir, integrar e processar dados de fornecedores e clientes.	
	Os dados do sistema de informação podem ser facilmente compartilhados entre vários sistemas internos (Farmácia, compras, finanças, contabilidade, etc.).	
	O sistema de informação permitir o monitoramento contínuo do status do pedido em diversas etapas do processo.	
	O sistema podem facilmente transmitir, integrar e processar dados de fornecedores.	

**QUESTÃO 3 :** De acordo com cada um dos itens a seguir, preencha numa escala de 0 a 6 como é a sua percepção sobre as incertezas ambientais. Utilize uma escala de: 0 para muito estável, com mudanças lentas e previsíveis até 6 para muito dinâmico, com mudanças rápidas e imprevisíveis

(Adaptado de KING *et al.* 2010; Espejo, 2008; Hansen e Van der Stede, 2004)

3	Incertezas ambientais	Avaliação
	Restrições legais, políticas e econômicas do setor	
	Competição por mão-de-obra (médicos)	
	Inclusão de novos medicamentos e materiais	
	Glosas Hospitalares	
	Estabelecimento de Normas Reguladoras	
	Intervenções em hospitais pelo Ministério Público	
	Competição por compra de insumos / componentes	

**QUESTÃO 4:** De acordo com cada um dos itens a seguir, indique como é a característica do sistema de custo da sua empresa. Utilize uma escala de: 0 para não possuir, ou não utilizar até 6 para utilização intensa.

(Adaptado de Povlatos e Paggios, 2009; Pizzini, 2006)

4	Atributos do Sistema de Custo	Avaliação
	O sistema de contabilidade de custos pode facilmente personalizar relatórios de custos por fornecedor/médico/paciente/convenio	
	O sistema de custos tem um método formal de distinguir os custos diretos dos custos indiretos/ custos não controláveis/ variáveis	
	O sistema de custo pode facilmente personalizar os custos orçados e realizados	
	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores semanalmente	
	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores mensalmente	
	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores trimestralmente	
	Os relatórios do sistema de custo são distribuídos aos gestores anualmente	

**QUESTÃO 5:** Comparando o desempenho da sua empresa nos últimos 2 anos, com outras empresas do mesmo setor de atividade e numa fase de desenvolvimento semelhante, como descreveria. Utilize uma escala de: 0 para muito baixo até 6 para muito alto

(Adaptado de Felício, 2007).

5	Desempenho Percebido	Avaliação
	A rentabilidade da sua empresa	
	A liquidez da sua empresa	
	A qualidade dos serviços prestados	

	A satisfação geral dos empregados	
	O crescimento dos atendimentos na sua empresa	
	A satisfação geral dos clientes	
	O desempenho global da empresa	